GS1 Belgium & Luxembourg

Manuel

GS1 Barcodes

Version Janvier 2014

5 410000 123459

www.gs1belu.org
The global language of business

Préface

Les entreprises trouveront dans ce manuel d'utilisateur une introduction simple et conviviale aux spécifications internationales de numérotation et de symbolisation GS1. Ce document n'entre pas dans les détails et ne remplace pas le document de référence standard "GS1 General Specifications".

Ce manuel est basé sur une publication de GS1 intitulée "GS1 Global User Manual".

Les règles et directives spécifiques aux membres de GS1 Belgium & Luxembourg sont imprimées sur fond bleu. Attention : toutes ces règles et directives s'intègrent parfaitement aux GS1 General Specifications internationales. Elles indiquent comment les membres de GS1 Belgium & Luxembourg doivent mettre en pratique certaines applications particulières.

Certaines parties de ce manuel présentent des exemples tirés du secteur du commerce de détail. Les principes et standards présentés dans ce document sont néanmoins applicables à tous les secteurs qui souhaitent bénéficier du système GS1.

Les codes à barres reproduits dans ce manuel sont des exemples qui ne peuvent pas être utilisés comme référence.

Le CD-ROM reprenant les GS1 General Specifications (en anglais) est fourni en même temps que ce manuel.

GS1 Belgium & Luxembourg dispose également de nombreuses publications en français et en néerlandais qui abordent des aspects particuliers des spécifications. Sur note site internet, vous trouverez de nombreuses questions-réponses, des cas d'étude pratiques et plus d'information sur les applications.

Pour plus d' informations :

Belgium & Luxembourg

Rue Royale 76 – bte 1
1000 Bruxelles

T +32(0)2.229.18.80
E info@gs1belu.org
www.gs1belu.org

Notre helpdesk barcodes :
Barcodes.support@gs1belu.org

Copyright GS1 Belgium & Luxembourg

Table des matières

1 Introduction 06

2 Principes de base du système GS1 07

2.1 Domaines d'application 07
2.2 Système de numérotation 08
2.3 Codes à barres 09

3 Identification des unités commerciales 11

3.1 Composition du GTIN 12
3.2 Structure du GTIN à partir du préfixe GS1 54 13
3.3 Qui est responsable de la numérotation des unités commerciales ? 14
3.4 Numérotation des unités commerciales 15

4 Critères pour le maintien ou la modification du GTIN 17

4.1 Règle générale 17
4.2 Règles pour le maintien ou la modification du GTIN 17
4.3 Modification du statut légal d'une entreprise qui numérote des unités commerciales 17
4.4 Réutilisation d'un GTIN 18

5 Traitement du GTIN 19

5.1 Contenu de la base de données 19
5.2 Echange d'informations relatives au produit 19
5.3 Quand doit se dérouler l'échange d'informations ? 20

6 Produits de petite taille 21

7 Symbolisation des unités commerciales 22

7.1 Caractéristiques des codes à barres 22
7.2 Codes à barres utilisés dans le système GS1 26
7.3 Choix du type de code à barres 29

8 Le standard GS1 des Application Identifiers 31

9 Identification et marquage des groupages standards 32

9.1 Identification (numérotation) 32
9.2 Positionnement du code à barres sur les groupages standards 35
9.3 Comment éviter certains problèmes récurrents ? 36

10 Unités logistiques 37

10.1 Le SSCC 37
10.2 L'étiquette logistique GS1 38
10.3 Le SSCC et la note de livraison EDI 40

11 Produits à quantité variable 41

11.1 Unités commerciales à quantité variable, à l'exception des unités de vente au détail 41
11.2 Unités de vente au détail à quantité variable 42
11.3 Identification des unités commerciales à quantité variable dans les messages EDI 44

12 Cas particuliers 45

13 Numéros d'adresse 48

14 EDI 51

15 GDSN 53

16 Annexe 54

Annexe 1 :
- Dimensions des codes à barres EAN/UPC à différents facteurs de grossissement

Annexe 2:
- Application Identifiers GS1
- Mesures commerciales métriques
- Mesures logistiques métriques

All contents copyright © GS1

1. Introduction

L'évolution rapide des rôles dans la chaîne de valeurs (value chain), l'apparition de nouveaux canaux de distribution, des modèles de demande changeants et l'augmentation des exigences en matière de services ont accentué l'importance des technologies de l'information dans les processus commerciaux.

Les standards GS1 facilitent la communication nationale et internationale entre tous les partenaires commerciaux de la chaîne d'approvisionnement, des fournisseurs de matières premières aux clients finaux ou consommateurs en passant par les fabricants, les grossistes, les distributeurs, les détaillants, les hôpitaux,… De nombreuses entreprises étendent leurs canaux de distribution vers des marchés et des clients actifs dans d'autres secteurs de l'industrie qui leur sont souvent moins familiers. Une entreprise qui choisit un standard propre à son secteur d'activités sera rapidement confrontée aux coûts potentiellement élevés de l'entretien de plusieurs systèmes si elle souhaite vendre ses produits ou services ou simplement communiquer en dehors de son "environnement fermé".

De nombreuses opérations essentielles à l'efficacité du commerce et à l'optimalisation de la chaîne d'approvisionnement dépendent d'une identification précise des produits échangés, des services prestés et/ou des lieux concernés.

Architecture du système GS1

Le système GS1 comprend des standards qui permettent une gestion efficace des chaînes d'approvisionnement globales et multisectorielles basés sur une identification univoque des produits, des unités d'expédition, des lieux et des services. De plus, le système GS1 facilite le commerce électronique ainsi que la traçabilité.

Les numéros d'identification peuvent être représentés sous la forme de codes à barres afin d'en permettre la lecture électronique (le scanning) dans des processus d'entreprise : à la caisse, à la réception marchandises et à la ligne d'emballage. Le système GS1 n'a pas les contraintes des systèmes d'identification spécifiques à une entreprise, une organisation ou un secteur, ce qui augmente l'efficacité des processus d'entreprise et permet aux entreprises de mieux répondre à la demande du consommateur.

Ces numéros d'identification sont également utilisés dans les messages EDI (échange électronique de données) et la synchronisation globale de données (GDSN), afin d'améliorer la vitesse et la précision de l'échange d'informations. Ce manuel fournit uniquement des informations relatives au système de numérotation, aux codes à barres et au scanning. Pour plus d'informations à propos d'EDI et/ou de GDSN, veuillez consulter **www.gs1belu.org**.

Outre des numéros d'identification univoques, le système fournit un standard pour la représentation de données complémentaires sous la forme de codes à barres, telles que date de péremption, numéro de série et numéro de lot.

Les utilisateurs du système GS1 peuvent mettre au point des applications afin de traiter automatiquement les données GS1. La logique du système garantit que les données obtenues à partir des codes à barres forment des messages électroniques univoques dont le traitement peut être entièrement programmé à l'avance.

All contents copyright © GS1

Le système a été conçu pour une utilisation dans tous les secteurs du commerce et de l'industrie. Les modifications et évolutions du système seront introduites de manière à ne pas perturber la continuité pour les utilisateurs déjà actifs.

Avantages

L'utilisation des standards GS1 peut entraîner une amélioration significative des opérations logistiques, une réduction des coûts administratifs, une diminution des délais de commande et de livraison, bref une plus grande précision et une meilleure gestion de l'ensemble de la chaîne d'approvisionnement. Les entreprises qui ont adopté le système GS1 réalisent quotidiennement d'énormes économies car elles utilisent le même système pour communiquer avec l'ensemble de leurs partenaires commerciaux tout en gardant la pleine latitude de développer des applications internes si elles le souhaitent.

Les codes à barres GS1 et la liste des "Application Identifiers" (voir Annexe 2) sont des normes CEN et ISO. Ce manuel décrit les règles internationales relatives à l'identification des produits et des services et aux codes à barres s'y rapportant.

2. Principes de base du système GS1

2.1. Domaines d'application

Le système GS1 couvre différents domaines d'application, parmi lesquels les unités commerciales, les unités logistiques, les supports de manutention réutilisables et les adresses.

Ces applications se basent sur des structures de numérotation standard qui permettent l'identification de tous les biens et des données s'y rapportant. Les numéros sont des clés qui permettent d'accéder à des bases de données et d'identifier de manière univoque les produits traités dans tous les messages d'une transaction.

Les numéros sont uniquement destinés à l'identification et n'ont aucune signification propre.

La description et les caractéristiques des produits et des services se trouvent dans des bases de données. Le fournisseur les transmet à l'utilisateur une fois, avant la première transaction, soit en utilisant des messages standards, soit au moyen de catalogues électroniques.

Les numéros sont représentés sous la forme de codes à barres afin de permettre la saisie automatique des données à chaque mouvement de marchandises. Généralement, l'impression de codes à barres s'effectue dans le cadre du processus de production : ils sont soit intégrés dans le graphisme général de l'emballage, soit apposés sur la ligne de production au moyen d'étiquettes.

Ces mêmes numéros sont utilisés dans les messages EDI afin que toutes les données relatives au traitement des produits identifiés puissent être transmises aux partenaires concernés. Toutes les structures de numérotation standard garantissent l'unicité au niveau mondial dans le domaine d'application concerné.

All contents copyright © GS1

2.2. Système de numérotation

Les trois clés d'identification GS1 les plus utilisées sont :

→ Global Trade Item Number (GTIN)

Le GTIN est utilisé pour l'identification univoque **d'unités commerciales** à l'échelle mondiale.

> **Définition**
> *Une unité commerciale est toute unité (produit ou service) à propos de laquelle on doit pouvoir retrouver des informations prédéfinies, dont le prix peut être fixé et qui peut être commandée et/ou facturée en tout point de la chaîne d'approvisionnement.*

L'identification et le marquage des unités commerciales permettent l'automatisation d'opérations commerciales telles que l'appel de prix dans les points de vente de détail ("Price Look Up"), la réception des marchandises, la gestion des stocks, le réapprovisionnement automatique, l'analyse des ventes et bien d'autres encore.

Exemples d'unités commerciales :

- un pot de peinture vendu à l'utilisateur final
- un multipack contenant un shampoing et un après-shampoing
- une caisse contenant 18 boîtes d'1 kg d'engrais
- une bobine de 100 mètres de câble.

→ Serial Shipping Container Code (SSCC)

Le SSCC est un numéro d'identification standard pour l'identification univoque **d'une unité logistique**.

> **Définition**
> *Une unité logistique est une unité individuelle constituée pour le transport et/ou le stockage qui doit pouvoir être suivie tout au long de la chaîne d'approvisionnement.*

En scannant le SSCC marqué sur chaque unité logistique, il est possible de suivre les mouvements physiques d'unités individuelles en établissant un lien entre le flux physique de marchandises et le flux d'informations qui s'y rapporte. Le SSCC permet également de mettre en œuvre toute une série d'applications telles que le cross docking, l'acheminement de colis d'expédition, la réception automatique,…

Exemples d'unités logistiques :

- une boîte contenant 12 jupes et 20 vestes de diverses tailles et couleurs.
- une palette de 40 caisses contenant chacune 12 boîtes d'enduit.

All contents copyright © GS1

➔ Global Location Number (GLN)

Définition
Le GLN (numéro d'adresse GS1) désigne un lieu qui doit être identifié de manière unique dans la chaîne d'approvisionnement.

Ces numéros sont essentiels pour une utilisation efficace de l'EDI.

2.3. Codes à barres

Les cinq symbolisations suivantes sont les plus utilisées dans le système GS1 :

- EAN/UPC
- ITF-14
- GS1-128
- GS1 DataBar
- GS1 DataMatrix

Pour le scanning en point de vente de détail, seuls les codes à barres EAN/UPC peuvent être utilisés, et de plus en plus également le GS1 DataBar.

➔ EAN/UPC

Les quatre codes à barres **EAN/UPC** sont :

- EAN-13

- EAN-8

- UPC-A

- UPC-E

➔ ITF-14

L'utilisation du code à barres **ITF-14** (Interleaved Two of Five) est limitée aux unités commerciales qui ne passent pas par les caisses point de vente des détaillants. Ce type de symbolisation est particulièrement adapté à l'impression directe sur du carton ondulé.

All contents copyright © GS1

➔ GS1-128

Le code à barres **GS1-128**, pour lequel GS1 dispose d'une licence exclusive, est une variante du Code 128. Ce code à barres n'est pas destiné à être lu aux caisses du commerce de détail. Cette symbolisation GS1 permet, outre les numéros d'identification, de représenter également des données complémentaires (ou « attributs »).

➔ GS1 DataBar

GS1 DataBar est une famille de 7 types de codes à barres linéaires, pour lesquels GS1 a une licence exclusive. Certaines versions sont destinées à la caisse point de vente. Au niveau international, GS1 DataBar n'est utilisé qu'après accord bilatéral, mais en Belgique et au Luxembourg, le GS1 DataBar trouve de plus en plus d'applications sur les bons de réduction, l'alimentation fraîche, les bons cadeaux, …

➔ GS1 DataMatrix

GS1 DataMatrix correspond à la version ISO ECC 200 de DataMatrix. Le caractère de symbole Function 1 assure la compatibilité avec le système GS1. GS1 DataMatrix peut encoder un GTIN ainsi que d'autres données supplémentaires, avec l'utilisation des GS1 Application Identifiers. Ce marquage est déjà utilisé pour encoder un GTIN (et des données supplémentaires) sur de petits produits dans le secteur des soins de santé.

Les options de symbolisation sont détaillées dans la section 7.4..

All contents copyright © GS1

3. Identification des unités commerciales

Définition
Une unité commerciale est toute unité (produit ou service) à propos de laquelle on doit pouvoir retrouver des informations prédéfinies, dont le prix peut être fixé et qui peut être commandée et/ou facturée en tout point de la chaîne d'approvisionnement.

Cette définition s'étend des matières premières aux produits finis et inclut également les services, pour autant qu'ils aient des caractéristiques prédéfinies.

Quatre structures de numérotation GTIN sont disponibles pour l'identification des unités commerciales : GTIN-14, GTIN-13, GTIN-12 et GTIN-8. Le choix de la structure de numérotation dépend de la nature du produit et de l'application.

Une application importante du système GS1 est l'identification des produits à la caisse des magasins de détail; on parle également **d'unités de vente au détail** (unités que le consommateur final peut acheter dans un point de vente de détail). Celles-ci doivent obligatoirement être identifiées par un GTIN-13, sauf si elles sont très petites, auquel cas on peut leur attribuer un GTIN-8.

Les unités de vente au détail identifiées aux Etats-Unis et au Canada reçoivent un GTIN-12, traduit sous la forme d'un code à barres UPC-A ou UPC-E. Tous les systèmes de caisse aux Etats-Unis et au Canada doivent être en mesure de scanner des codes à barres EAN.

Les unités commerciales à quantité variable font l'objet de règles spécifiques décrites au chapitre 11.

Le chapitre 12 décrit les règles spécifiques pour les livres, les publications périodiques, les produits qui ne sont pas vendus en environnement ouvert, les bons de réduction, les cartes client et les bons de vidange.

Les **groupages standards** d'unités commerciales qui ne sont pas vendus dans un point de vente de détail, tels que caisses, palettes, casiers, …, peuvent être identifiés :

- Soit par un GTIN-13 spécifique.
- Soit par un GTIN-14 composé à partir du numéro attribué à l'unité commerciale contenue, précédé d'un indicateur allant de 1 à 8. Cette solution s'applique uniquement aux groupages homogènes standards (contenant des unités commerciales identiques).

Une entreprise peut utiliser une combinaison des deux solutions pour identifier ses différents groupages standards.

GTIN-13 : 5412150000154

GTIN-13 : 5412150000161
ou GTIN-14 : 15412150000151

GTIN-13 : 5412150000178
ou GTIN-14 : 25412150000158

Ces exemples montrent les deux options de numérotation.

All contents copyright © GS1

3.1. Composition du GTIN

Les quatre structures de numérotation du GTIN sont décrites ci-dessous. Une fois que la structure pour un produit a été choisie et que le numéro a été attribué, ceux-ci ne peuvent plus être modifiés. Tous les GTIN sont exclusivement numériques.

Structure GTIN-14

Indicateur	GTIN des unités contenues (sans chiffre de contrôle)												Chiffre de contrôle
I	N_1	N_2	N_3	N_4	N_5	N_6	N_7	N_8	N_9	N_{10}	N_{11}	N_{12}	C

Structure GTIN-13

Préfixe d'entreprise GS1 + numéro d'article												Chiffre de contrôle
N_1	N_2	N_3	N_4	N_5	N_6	N_7	N_8	N_9	N_{10}	N_{11}	N_{12}	C

Structure GTIN-12

Préfixe d'entreprise GS1 + numéro d'article											Chiffre de contrôle
N_1	N_2	N_3	N_4	N_5	N_6	N_7	N_8	N_9	N_{10}	N_{11}	C

Structure GTIN-8

Préfixe GS1 + numéro d'article							Chiffre de contrôle
N_1	N_2	N_3	N_4	N_5	N_6	N_7	C

Légende :

- **Indicateur**
  N'est utilisé que dans la structure GTIN-14. Pour des groupages standard à quantité fixe, on lui attribue une valeur de 1 à 8. La manière la plus simple de procéder est d'attribuer l'indicateur de manière séquentielle (1, 2, 3,…) à chaque groupage d'unités commerciales. La valeur 9 est réservée aux unités commerciales à quantité variable (voir Section 11.1.).

- **Préfixe d'entreprise GS1**
  Les deux ou trois premiers chiffres N1N2N3 forment le préfixe GS1, qui est géré par GS1. Ainsi, GS1 Belgium & Luxembourg attribue des numéros sous le préfixe 54. Attention : ce préfixe ne donne aucune indication quant au pays de production ou de distribution. Le numéro d'entreprise GS1 qui suit est attribué par l'organisation membre GS1. Le préfixe GS1 et le numéro d'entreprise forment ensemble le préfixe d'entreprise GS1.

All contents copyright © GS1

- **Numéro d'article**
  Ce numéro est attribué par l'utilisateur. Il est fortement déconseillé de donner une signification à ce numéro ou d'y intégrer une classification. La meilleure solution est d'attribuer les numéros d'article de manière séquentielle. Dans l'hypothèse où l'utilisateur dispose de trois positions pour le numéro d'article, cela devient : 001, 002, 003, etc.

- **Chiffre de contrôle**
  Le chiffre de contrôle est le dernier chiffre du GTIN (à l'extrême droite). On le calcule à partir de tous les chiffres précédents du GTIN et on l'utilise pour s'assurer que le code à barres a été correctement scanné ou que le numéro est composé de manière correcte.

Le GTIN forme un ensemble indissociable. Traiter des données sur la base d'une partie du numéro entraîne immanquablement des problèmes.

3.2. Structure du GTIN à partir du préfixe GS1 54

Les organisations disposant d'un préfixe d'entreprise GS1 attribué par GS1 Belgium & Luxembourg utiliseront le GTIN comme suit :

Structure GTIN-13

	Préfixe d'entreprise GS1 (54 M1M2 ...) et numéro d'article (X1X2 ...)												Chiffre de contrôle
	5	4	M_1	M_2	M_3	M_4	M_5	X_1	X_2	X_3	X_4	X_5	C
ou	5	4	M_1	M_2	M_3	M_4	M_5	M_6	X_1	X_2	X_3	X_4	C
ou	5	4	M_1	M_2	M_3	M_4	M_5	M_6	M_7	X_1	X_2	X_3	C

GS1 Belgium & Luxembourg attribue des préfixes d'entreprise de 7, 8 ou 9 chiffres en fonction de la capacité requise par le demandeur pour la numérotation de ses produits, adresses et unités logistiques.

Structure GTIN-8

Préfixe GS1 et numéro d'article							Chiffre de contrôle
5	4	X_1	X_2	X_3	X_4	X_5	C

Dans cette structure, le numéro d'article est attribué par GS1 Belgium & Luxembourg. Pour plus d'information sur l'utilisation du GTIN-8 : voir chapître 6.

All contents copyright © GS1

3.3. Qui est responsable de la numérotation des unités commerciales ?

➔ Règle générale

L'entreprise propriétaire de la marque commerciale du produit est responsable de l'attribution du GTIN, quel que soit le fabricant et l'endroit où le produit a été fabriqué. Au moment de son adhésion, le propriétaire de la marque commerciale reçoit un préfixe d'entreprise GS1, à usage exclusif de la société concernée. Le préfixe d'entreprise GS1 ne peut être vendu, loué ou transmis, que ce soit dans son entièreté ou partiellement, pour utilisation par un tiers. Le propriétaire de la marque commerciale est donc :

- **le fabricant ou le fournisseur :** s'il fabrique ou fait fabriquer le produit (en Belgique ou à l'étranger) et le commercialise sous sa propre marque.
- **l'importateur ou le grossiste :** s'il fabrique ou fait fabriquer le produit (en Belgique ou à l'étranger) et le commercialise sous sa propre marque ou s'il transforme le produit (par exemple en modifiant l'emballage).
- **le distributeur :** s'il fabrique ou fait fabriquer le produit (en Belgique ou à l'étranger) et le commercialise sous sa propre marque.

➔ Exceptions

- **Si le fabricant n'a pas attribué de numéro à la source**, l'importateur ou l'intermédiaire peut, à la demande de ses clients, lui attribuer un GTIN temporaire. Cependant, il est préférable d'encourager le fabricant à attribuer lui-même le GTIN. Par ailleurs, le distributeur peut également attribuer des numéros internes aux produits qui n'ont pas encore reçu de GTIN. Néanmoins, ces numéros ne peuvent être utilisés qu'au sein de son propre environnement magasin. La numérotation interne est décrite au chapitre 12.
- **Les produits génériques et sans marque** - pas les marques propres - reçoivent un numéro à la source. Différents fournisseurs pouvant commercialiser des articles identiques du point de vue du consommateur, il est possible qu'un même produit reçoive des GTIN différents. Les entreprises qui commercialisent de tels produits doivent donc tenir compte de cette possibilité dans leurs applications informatiques (telles des programmes de réapprovisionnement). Les plaques de plâtre, les bougies et certains verres à boisson sont autant d'exemples de ce type d'articles.

Chaque entreprise est responsable de la gestion et de l'unicité au sein de sa propre capacité de numérotation. Pour l'échange de l'information GTIN, les sociétés feront de préférence usage d'un data pool central GDSN tel que la CDB (voir chapitre 15).

Certaines entreprises produisent le même article dans différents pays ou filiales. Dans ce cas, afin de garantir l'unicité des numéros, l'attribution du GTIN doit être centralisée et gérée par une des entreprises du groupe.

All contents copyright © GS1

3.4. Numérotation des unités commerciales

→ Généralités

La règle générale est qu'il faut attribuer un GTIN distinct à chaque unité commerciale différente. Cela s'avère nécessaire pour assurer l'unicité dans des processus tels que la commande, le suivi et le traitement. Ceci implique l'attribution d'un numéro différent à chaque variante, pour autant que la variation soit apparente et significative pour les partenaires dans la chaîne d'approvisionnement, pour l'utilisateur final ou pour le client du point de vente de détail. Cette définition peut entraîner différentes interprétations. Néanmoins, des règles fixes doivent être respectées.

Les caractéristiques de base d'une unité commerciale sont :

- Type de produit et variété
- Marque commerciale
- Dimensions et nature de l'emballage
- Quantité du produit
- Si l'unité commerciale est un groupage : nombre d'unités de base contenues et leur subdivision en sousemballages, type d'emballage (carton, palette,…).

Cette liste n'est pas exhaustive.

L'entreprise responsable de l'attribution des numéros d'article doit s'assurer qu'un GTIN univoque soit attibué à chaque unité commerciale.

Une fois attribué, le GTIN de l'unité commerciale ne doit pas changer tant que les caractéristiques de base de l'unité commerciale ne changent pas. Une modification importante d'une des propriétés de base qui caractérisent l'unité commerciale entraînera généralement l'attribution d'un nouveau GTIN (voir chapitre 4).

Un multipack composé de plusieurs unités identiques (multipack homogène) ou différentes (multipack hétérogène) est également une unité commerciale et reçoit donc un GTIN différent.

→ Utilisation du GTIN

Quel que soit le(s) pays dans lequel l'article est vendu, son GTIN reste le même. Il est indépendant du prix et des moyens de livraison. Le GTIN est également le numéro qui apparaît dans les catalogues, les listes de produits et de prix et sur les documents ou messages EDI échangés durant la transaction (bon de commande, avis d'expédition, note de livraison, facture, …).

On attribue également un GTIN aux services facturés, comme par exemple le transport et le stockage pour compte d'un client.

→ Préimpression du prix sur l'article

L'impression du prix sur l'article est déconseillée car elle complique la mise à jour des fichiers d'articles tout au long de la chaîne d'approvisionnement. Lorsque le prix est tout de même imprimé sur l'article, par exemple en cas d'obligation légale, il faudra changer le GTIN chaque fois que le prix imprimé sur l'article est modifié.

All contents copyright © GS1

➔ Exemple de numérotation des unités commerciales

Dans cet exemple, l'entreprise a le préfixe d'entreprise 541234567. Le dernier chiffre est le chiffre de contrôle.

Une entreprise produit trois couleurs de peinture. Il existe trois unités de vente au détail pour chaque couleur.

Peinture jaune	100 ml 250 ml 500 ml	5412345670001 5412345670018 5412345670025
Peinture rouge	100 ml 250 ml 500 ml	5412345670032 5412345670049 5412345670056
Peinture verte	100 ml 250 ml 500 ml	5412345670063 5412345670070 5412345670087

L'entreprise produit également des multipacks composés d'un pot de chaque couleur. Ces multipacks peuvent être vendus dans le commerce de détail.

Jaune + rouge + vert	3 x 100 ml 3 x 250 ml 3 x 500 ml	5412345670094 5412345670100 5412345670117

All contents copyright © GS1

4. Critères pour le maintien ou la modification du GTIN

4.1. Règle générale

En règle générale, une modification importante d'une des propriétés de base qui caractérisent l'unité commerciale correspond à la création d'un nouveau produit, et donc à l'attribution d'un nouveau GTIN. Cependant, dans certains secteurs, les soins de santé par exemple, même un changement mineur de composition peut nécessiter l'attribution d'un nouveau GTIN.

Dans la décision de maintenir ou de modifier le GTIN, GS1 se sert des principes de base suivants :

- Toute modification d'un GTIN doit être justifiée par une optimisation de l'efficacité à travers toute la chaîne d'approvisionnement.
- Le GTIN identifie tous les aspects de l'unité commerciale pour usage dans les systèmes de commande, de stockage, de facturation, de traçabilité, … et à l'avenir également dans les applications mobiles.
- L'attribution de nouveaux GTIN doit tenir compte des besoins des partenaires commerciaux externes. Les fabricants doivent gérer leurs variantes produit internes via leurs propres systèmes internes.
- Une modification du GTIN, au niveau de l'emballage le plus bas, influencera toujours les GTIN des groupages de celui-ci.

4.2. Règles pour le maintien ou la modification du GTIN

Les règles détaillées pour le maintien ou la modification du GTIN se retrouvent sur **www.gs1.org/gtinrules**.

4.3. Modification du statut légal d'une entreprise qui numérote des unités commerciales

→ Acquisition ou fusion

Les stocks existants numérotés avant l'acquisition ou la fusion conservent leur GTIN. Les articles produits après l'acquisition ou la fusion peuvent également conserver leur GTIN.

Une entreprise doit mesurer le pour et le contre avant d'envisager de centraliser l'attribution de tous les GTIN sous un seul préfixe d'entreprise, et donc de changer le numéro de produits existants qui n'ont subi aucune modification. Un tel changement doit rester l'exception car il implique également un travail supplémentaire au niveau de la mise à jour des bases de données des clients.

GS1 Belgium & Luxembourg doit être averti de toute acquisition ou fusion. Un préfixe d'entreprise qui n'est plus utilisé doit être restitué à GS1 Belgium & Luxembourg. Après un temps d'attente, ce préfixe sera à nouveau mis en circulation pour une autre société.

All contents copyright © GS1

→ Achat partiel

Lorsqu'une entreprise achète une division, une marque ou une série d'articles à une autre entreprise, elle peut, pour commencer, conserver les numéros déjà attribués. Il est souhaitable que les accords relatifs à l'utilisation des GTIN soient repris dans le contrat de reprise.

Cependant, l'entreprise doit dès que possible attribuer de nouveaux GTIN, extraits de sa propre série de numéros, aux produits qu'elle a repris. Cela sera par exemple possible lors de la modification ou la réimpression de l'emballage, même si la règle normale veut que, dans ce cas, on garde l'ancien numéro. Les partenaires commerciaux doivent être informés à l'avance des changements de numéros. L'entreprise qui a vendu sa marque ou un assortiment de produits doit attendre au moins 48 mois avant de réattribuer les GTIN originaux à d'autres articles.

→ Scission ou annulation d'une fusion

Lorsqu'une entreprise est scindée en deux ou plusieurs entreprises distinctes, chaque préfixe d'entreprise attribué à l'entreprise de départ ne peut être transmis qu'à une et une seule des nouvelles entreprises. La décision relative à quelle entreprise reprendra quel préfixe d'entreprise doit être prise en veillant à minimiser le nombre de modifications apportées aux GTIN. Cette décision devrait être intégrée aux dispositions légales conclues par les nouvelles entreprises.

Les stocks existants ne doivent pas être renumérotés. Cependant, si une entreprise scindée possède des unités commerciales qui ont été numérotées avec un préfixe qui n'appartient plus à l'entreprise, ces produits doivent être renumérotés sur la base du préfixe propre à la nouvelle entreprise lorsque de nouveaux emballages ou de nouvelles étiquettes sont produits. Les clients doivent être avertis des changements en temps utile.

Les entreprises "défusionnées" qui conservent un préfixe d'entreprise doivent conserver une liste de tous les GTIN qui ont été attribués sur la base de leur préfixe d'entreprise à des produits dont elles ne sont plus le propriétaire. Elles ne peuvent pas réutiliser ces GTIN durant une période de 48 mois après que l'entreprise scindée qui est propriétaire des produits les a livrés pour la dernière fois avec les numéros en question. L'entreprise qui n'a pas conservé le préfixe d'entreprise doit dès lors informer celle qui l'a conservé de la date à laquelle elle a livré pour la dernière fois les produits munis du numéro d'origine ou garantir une date à laquelle le changement de numéro aura été effectué.

4.4. Réutilisation d'un GTIN

Un GTIN attribué à une unité commerciale qui n'est plus en circulation ne peut pas être réutilisé avant au moins 48 mois à compter de la date de la dernière livraison de l'unité commerciale originale par le propriétaire de la marque.

Une période plus longue peut s'avérer nécessaire pour certains types d'articles. Par exemple, des poutres d'acier peuvent être stockées pendant des années avant d'entrer dans la chaîne d'approvisionnement. Au contraire, on peut décider d'une période plus courte pour les produits frais.

Même si un produit n'apparaît plus dans la chaîne d'approvisionnement, il est possible que son numéro soit encore utilisé dans des bases de données pour constituer des historiques de vente.

All contents copyright © GS1

5. Traitement du GTIN

5.1. Contenu de la base de données

Le GTIN permet l'identification univoque d'une unité commerciale. Cette unicité est garantie dans les quatre structures de numérotation décrites à la Section 3.1. La structure du GTIN peut requérir une longueur fixe et des zéros en tête du numéro, en fonction de l'utilisation. Ci-joint un exemple d'un GTIN-13 représenté dans un code à barres GS1-128.

Le GTIN est la clé qui permet d'accéder à toutes les données relatives à l'unité commerciale, stockées dans une base de données ou utilisées dans des messages EDI.

Dans la base de données, il convient de créer des liens entre les unités commerciales apparentées, c'est-à-dire entre chaque unité et toutes les unités commerciales contenant cette unité. Exemple : entre un pot de peinture, une boîte de dix pots de peinture et une palette de 24 boîtes de dix pots. Cela permettra aux distributeurs de contrôler leurs stocks et leurs processus de commande en comparant les ventes à la caisse et le nombre d'unités qu'ils ont réceptionné ou qu'ils ont en stock.

5.2. Echange d'informations relatives au produit

L'échange d'informations relatives au produit est d'une importance capitale dans les relations entre parties. Ces informations sont requises dans de nombreux processus tout au long de la chaîne d'approvisionnement. La plupart des processus ne peuvent pas s'effectuer correctement si l'on ne dispose pas des informations correctes à propos du produit. Prenons l'exemple de l'opérateur qui scanne un article et dont la caisse enregistreuse donne le message "article inconnu". Beaucoup d'autres processus (commande, facturation, opérations en entrepôt, …) exigent également une information correcte sur les produits. C'est pour cette raison que, outre le flux de marchandises, un flux d'informations est nécessaire entre les partenaires commerciaux.

Les informations qu'il est généralement utile de transmettre sont :

- nom du fournisseur et GLN de l'entreprise
- date d'application (date à partir de laquelle les partenaires commerciaux peuvent utiliser les données)
- GTIN du produit
- description du produit : description complète pour les documents ou messages EDI et description abrégée pour le ticket de caisse
- propriétés physiques du produit (dimensions, poids net)
- description des différents groupages standards de cette unité commerciale
- GTIN attribués à ces groupages
- propriétés physiques des groupages (dimensions, poids)
- palettisation

L'échange de ce type d'informations se fait de préférence par le biais d'un catalogue électronique central ou par le biais de messages EANCOM®/XML envoyés par le fournisseur à tous ses clients.

All contents copyright © GS1

5.3. Quand doit se dérouler l'échange d'informations ?

Les partenaires commerciaux doivent décider ensemble du délai approprié pour la mise à disposition des informations. Ce délai peut varier d'un secteur à l'autre.

La transmission d'informations relatives à un GTIN est essentielle dans les cas décrits ci-dessous :

1. Nouvelle relation commerciale : Les GTIN de tous les produits référencés au début de cette relation doivent être communiqués avec les données s'y rapportant.

2. Nouvel article dans l'assortiment : Lors du premier contact entre fournisseur et acheteur, le GTIN du nouveau produit doit être communiqué.

3. Nouveau GTIN attribué : Si une variante du produit reçoit un nouveau GTIN, ce dernier doit être communiqué au client lors du premier contact relatif aux modifications du produit. Ces informations doivent être communiquées suffisamment longtemps avant que les produits concernés ne soient livrés au centre de distribution ou à l'entrepôt.

4. Promotions avec un GTIN différent : Bien souvent, les détaillants planifient leurs offres promotionnelles longtemps à l'avance. Ces offres spéciales étant généralement sujettes à une procédure d'enregistrement préalable, il est nécessaire que le GTIN soit communiqué à temps. Il est recommandé de le faire dès le premier contact relatif à cette offre spéciale.

5. Remplacement temporaire d'un article par un autre article avec un GTIN différent : Si, pour une raison ou une autre, le fournisseur livre un article auquel est attribué un GTIN différent de celui auquel le client s'attend, il est important que ce GTIN soit introduit à temps dans la base de données.

6. Rack-jobbing : (concept où la décision et la responsabilité quant à l'approvisionnement du rayon demeure chez le fournisseur; un exemple typique est le rayon des cartes de voeux). Il est possible qu'un rack-jobber place en rayon un produit dont le GTIN n'a pas encore été introduit dans la base de données. Pour cette raison, les rack-jobbers doivent toujours vérifier si le GTIN du produit est connu. Si ce n'est pas le cas, il faut en avertir le responsable du magasin.

All contents copyright © GS1

6. Produits de petite taille

L'attribution d'un GTIN-8 est réservée aux produits dont les dimensions ne permettent pas l'intégration d'un code à barres EAN-13 (ou UPC-A).

Avant de décider d'utiliser un numéro d'identification GTIN-8, l'utilisateur doit d'abord examiner, de préférence en collaboration avec son imprimeur, toutes les solutions possibles pour utiliser un GTIN-13. Les options suivantes peuvent être examinées :

- Est-il possible de réduire les dimensions du code à barres ? C'est à dire est-il possible d'imprimer à une plus petite taille, en tenant compte des conditions d'impression ?
- Peut-on raisonnablement adapter l'étiquette (étiquette = surface totale imprimable, en une ou plusieurs parties) pour permettre d'y inclure le code à barres EAN-13 aux dimensions recommandées par l'imprimeur ? Exemples : en modifiant le lay-out de l'étiquette; en augmentant la taille de l'étiquette (particulièrement lorsque la taille de l'étiquette existante est petite par rapport à la surface totale d'emballage); en ajoutant une étiquette supplémentaire.
- Peut-on réduire la hauteur du code à barres ? L'utilisation d'un code à barres tronqué (de largeur normale mais de hauteur réduite) n'est autorisée que s'il est impossible d'imprimer un code à barres avec sa hauteur complète. Cette réduction de hauteur porte atteinte à la lisibilité omnidirectionnelle du code. Un code à barres trop raccourci n'a plus aucune valeur. Les utilisateurs qui envisagent cette solution devraient consulter leurs clients afin de voir s'il est possible d'obtenir un compromis acceptable.

L'utilisation d'un GTIN-8 est envisageable dans les cas suivants :

- Lorsque la taille du code à barres EAN-13 déterminée en fonction des conditions d'impression dépasse soit 25% de la plus grande face de l'étiquette, soit 12,5% de la surface totale d'impression ;
- Lorsque la plus grande face de l'emballage a une surface < 40 cm² ou que la surface totale d'impression <80 cm^2 ;
- Sur les produits cylindriques d'un diamètre inférieur à 3 cm.

Belgilux

Les entreprises affiliées à GS1 Belgium & Luxembourg peuvent demander des GTIN-8 moyennant présentation de l'emballage et/ou de l'étiquette en question. La structure du numéro est la suivante :

Préfixe	Numéro d'article attribué par GS1 Belgium & Luxembourg					Chiffre de contrôle
5 4	X_1	X_2	X_3	X_4	X_5	C

A l'avenir, il sera possible - en utilisant le code à barres GS1 DataBar - d'identifier aussi de petits produits avec un GTIN-13.

All contents copyright © GS1

7. Symbolisation des unités commerciales

7.1. Caractéristiques des codes à barres

Il existe différentes manières d'appliquer un code à barres sur un produit :

- Intégrer le code à barres dans le graphisme général de l'emballage
- Imprimer le code à barres en ligne sur l'emballage
- Apposer une étiquette pré-imprimée.

➔ Dimensions

Les codes à barres peuvent être imprimés en diverses dimensions. Le choix des dimensions dépend tout d'abord des conditions d'impression. On peut utiliser un code à barres de petite taille lorsqu'une impression de bonne qualité est combinée à un support de bonne qualité. Il n'est donc pas possible de choisir les dimensions du code à barres uniquement en fonction de la surface disponible sur l'emballage.

Les dimensions de chaque type de code à barres peuvent varier entre un minimum et un maximum. En cas d'impression directe sur l'emballage, c'est l'imprimeur qui détermine les dimensions au moyen de tests d'impression.

Les imprimantes qui génèrent des codes à barres sur la base de pixels ou de dots ne peuvent pas générer l'ensemble de la gamme des dimensions.

Un autre facteur qui doit toujours être pris en considération lors de la définition de la taille du code à barres, est l'environnement de scanning. Des codes à barres destinés à des applications dans le commerce de détail peuvent être aussi petits que permis par les conditions d'impression, tandis que des codes à barres pour l'environnement logistique doivent être suffisamment grands pour être scannés à distance (ex. par l'opérateur du chariot élévateur).

La taille du code à barres est définie par la dimension X (= largeur de la barre la plus fine) minimale, idéale et maximale pour chaque symbolisation, et ce en fonction de l'application dans laquelle le code à barres doit être utilisé. La hauteur minimale d'un code à barres doit également être respectée. En général, des codes à barres hauts scanneront mieux.

Les équipements actuels d'impression se basent encore souvent sur le 'facteur de grossissement' pour indiquer la taille du code à barres. Ceci explique pourquoi la section 7.3. fait encore référence au facteur de grossissement pour les différentes symbolisations.

➔ Marges

Les codes à barres EAN/UPC, ITF-14 et GS1-128 doivent être pourvus de marges avant la première barre et après la dernière.

Il est important de respecter ces marges. Les dimensions des marges dépendent des dimensions et du type de code à barres. Toute impression dans les marges peut empêcher la lecture du code à barres au scanner.

All contents copyright © GS1

➔ Couleurs et contraste

Les scanners fonctionnent en mesurant la réflexion de la lumière. Il doit y avoir un contraste suffisant entre les barres foncées et les espaces clairs. La densité d'encre des barres doit être suffisante pour éviter de créer des "trous". Les couleurs composées à partir d'une trame ne conviennent pas pour l'impression de codes à barres; il est préférable d'utiliser des couleurs solides.

Les scanners utilisant un rayon de lumière rouge considèrent le rouge comme une couleur claire. Un contraste satisfaisant pour l'œil humain peut s'avérer totalement insuffisant pour le scanner.

Les codes à barres peuvent être imprimés en différentes couleurs : en général, les couleurs claires, y compris le rouge et l'orange, conviennent pour le fond et les marges. Les couleurs sombres, entre autres le noir, le bleu et le vert, conviennent pour les barres.

Des supports brillants peuvent influer sur la réflexion de la lumière et doivent donc être contrôlés avant l'impression. Le film d'emballage transparent peut diminuer le contraste. Lorsqu'on l'utilise, un contrôle préalable sur l'emballage complet s'impose.

➔ Qualité d'impression

Les conditions d'impression doivent être contrôlées régulièrement tout au long du travail d'impression afin de vérifier si elles ne dévient pas trop de l'évaluation initiale.

Il existe différentes manières d'évaluer la qualité d'un code à barres. On peut utiliser des méthodes très simples, telles que l'impression d'un caractère H à des dimensions données à l'intérieur du cadre épais d'un code à barres ITF-14.

➔ Positionnement du code à barres

Un positionnement correct du code à barres permet d'améliorer la qualité du scanning. Dans le cas d'un scanning manuel, le travail de l'opérateur est plus efficace s'il peut prévoir le positionnement du code à barres.

Les principes généraux suivants s'appliquent aux produits scannés dans le commerce de détail ou à tout autre point de la chaîne d'approvisionnement. Les directives pour le positionnement du code à barres sur des suremballages sont reprises au chapitre 9.

- **Nombre de codes à barres**
  Plusieurs codes à barres représentant des GTIN différents ne peuvent jamais être visibles sur un même produit. Ceci est particulièrement important pour les **multipacks**, en particulier ceux avec un emballage transparent. Les multipacks doivent porter leur propre GTIN et les codes à barres individuels doivent être masqués d'une manière ou d'une autre. Deux ou plusieurs codes à barres représentant le **même** GTIN sont recommandés sur des produits lourds ou volumineux. Cela est également autorisé sur les emballages imprimés en continu et destinés au commerce de détail.

All contents copyright © GS1

- **Positionnement préférentiel**
  Pour une unité de vente au détail, le code à barres doit être placé de préférence dans le quadrant inférieur droit de la face arrière (=la face opposée à la face commerciale de l'emballage). Si ce positionnement ne s'avère pas possible, le code à barres sera placé dans le quadrant inférieur droit d'une autre face. Il faut toujours respecter les marges et la règle du coin (Un code à barres ne peut pas être placé à moins de 8 mm et à plus de 100 mm d'un coin du produit.).

Exceptions :

- **Sacs**
  Etant donné que les sacs ne sont pas souvent complètement plats aux extrémités, il est conseillé de placer le code à barres le plus possible au centre de la face arrière, à environ 1/3 de la hauteur à partir du fond du sac.

- **Blister packs et produits non emballés**
  Ici également, le code à barres ne peut pas être placé à moins de 8 mm et à plus de 100 mm d'un coin du produit, mais il faut en outre veiller à ce que le code à barres soit accessible pour le scanner (par exemple, le code à barres ne peut pas être placé sous le blister).

- **Produits lourds, grands ou volumineux**
  Il s'agit de tous les produits de plus de 13 kilos ou présentant au moins deux dimensions supérieures à 45 cm. Ces produits doivent être munis de deux codes à barres (identiques, évidemment), un au-dessus et un en dessous de deux quadrants opposés (voir illustration).

All contents copyright © GS1

Face arrière

Face avant

Code à barres au dos et à l'avant

- **Orientation**

  L'orientation du code à barres est avant tout déterminée par le processus d'impression. La courbure du produit devra également être prise en compte. Lorsqu'un code à barres est imprimé sur une surface courbe, il se peut qu'une partie du code à barres disparaisse le long de la courbure, si bien que les deux extrémités du code à barres ne sont pas visibles en même temps pour le scanner. Ce risque est d'autant plus élevé pour les grands codes à barres et/ou les produits de petit diamètre. Tandis que l'orientation "picket fence" (verticale) est préférée, le code à barres sur des produits de petit diamètre sera imprimé en orientation "échelle" (horizontale).

Orientation 'picket fence'

- **Eviter les problèmes**

  Tout ce qui peut obscurcir et/ou endommager un code à barres doit être évité, à savoir :

  - Ne jamais placer un code à barres sur un espace trop petit; ne pas placer d'autres éléments graphiques dans l'espace destiné au code à barres.
  - Ne jamais placer un code à barres (marges comprises) sur des perforations, ourlets, coins, rabats, plis, etc.
  - Ne jamais accrocher d'agrafe dans un code à barres ou ses marges.
  - Ne jamais plier un code à barres sur un coin.
  - Ne jamais placer un code à barres sous un rabat.

All contents copyright © GS1

7.2. Codes à barres utilisés dans le système GS1

→ Codes à barres EAN/UPC

Sur les unités de vente au détail, on ne peut utiliser qu'un des codes à barres EAN/UPC, à savoir : EAN-13, UPC-A, EAN-8 ou UPC-E. Ces codes à barres peuvent également être utilisés sur des unités commerciales non destinées au commerce de détail.

Les codes à barres ci-dessous sont représentés en dimensions nominales (facteur de grossissement 100%). Pour chaque type de code à barres, les dimensions minimales et maximales, marges comprises, sont également mentionnées.

Code à barres EAN-13

Dimensions minimales :
29,83 mm x 18,28 mm

Dimensions maximales :
74,58 mm x 45,70 mm

Dimensions nominales :
37,29 mm x 22,85 mm

Dimension X à la taille nominale :
0,33 mm

Code à barres EAN-8

Dimensions minimales :
21,38 mm x 14,58 mm

Dimensions maximales :
53,46 mm x 36,46 mm

Dimensions nominales :
26,73 mm x 18,23 mm

Dimension X à la taille nominale :
0,33 mm

Code à barres UPC-A

Dimensions minimales :
29,83 mm x 18,28 mm

Dimensions maximales :
74,58 mm x 45,70 mm

Dimensions nominales :
37,29 mm x 22,85 mm

Dimension X à la taille nominale :
0,33 mm

Code à barres UPC-E

Dimensions minimales :
17,69 mm x 18,28 mm

Dimensions maximales :
44,22 mm x 45,70 mm

Dimensions nominales :
22,11 mm x 22,85 mm

Dimension X à la taille nominale :
0,33 mm

REMARQUES :

- La hauteur des codes à barres est renseignée hors chiffres et barres prolongées vers le bas
- Les dimensions minimales sont uniquement valables pour la caisse point de vente
- La dimension X est la largeur de la barre la plus fine dans le code à barres.

All contents copyright © GS1

Les codes à barres EAN/UPC peuvent être imprimés à un facteur de grossissement variant entre 80% (taille minimum) et 200% (taille maximum). Si le code à barres doit être lu sur convoyeur, il est conseillé d'utiliser un facteur minimal de 150%. Pour un tableau détaillé des dimensions des codes à barres EAN/UPC: voir Annexe 1.

Les codes à barres EAN/UPC sont conçus pour être lus dans toutes les directions. La réduction de la hauteur du code à barres porte atteinte à sa lisibilité omnidirectionnelle. Cette réduction de hauteur ne peut être utilisée qu'en dernier ressort, lorsque la surface disponible ne permet pas d'imprimer le code à sa hauteur complète.

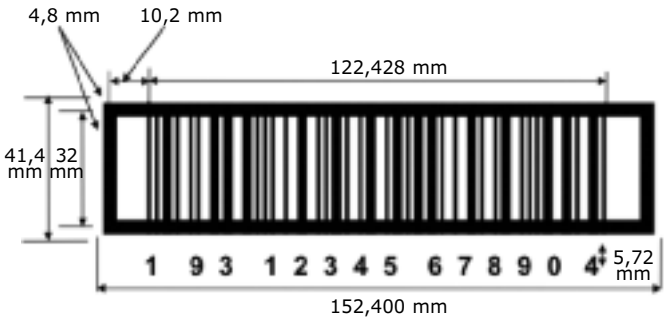
L'utilisation du caractère ">" ("light margin indicator"), dont la pointe coïncide avec la limite extérieure de la marge droite, est fortement recommandée.

→ Code à barres ITF-14

Pour les entreprises qui souhaitent imprimer leurs codes à barres directement sur du carton (surtout du carton ondulé), la meilleure solution est le code à barres ITF-14. Ce code à barres offre des tolérances d'impression plus larges. Tant la pré-impression que l'impression directe avec une imprimante thermique ou à jet d'encre sont possible.

Pour les barres claires et foncées, seules deux largeurs sont utilisées : large et étroit. De plus, le ratio R (= relation entre la largeur d'un élément large et celle d'un élément étroit) doit être compris entre 2,25 et 3.

Les dimensions suivantes (avec R = 2,5) sont hors cadre épais :
Dimensions minimales (50%) : 71,40 mm x 12,70 mm
Dimensions maximales (100%) : 142,50 mm x 32,00 mm
Dimensions nominales : 142,75 mm x 32,00 mm
Dimension X à la taille nominale : 1,016 mm



(Dimensions 100%)

Sur les suremballages, des dimensions X de 0,495 mm à 1,016 mm peuvent être utilisées (ce qui correspond à un facteur de grossissement de 48,7% à 100%). La plus petite dimension est uniquement utilisable sur des étiquettes ; sur du carton ondulé, une taille minimale de 62,5% est requise. Indépendamment de la taille, les barres doivent avoir une hauteur d'au moins 32 mm afin de garantir un bon scanning.

→ Code à barres GS1-128

Outre le GTIN, ce code à barres permet de représenter d'autres données complémentaires. Il est utilisé notamment sur des produits où le numéro de lot ou de série est requis, ou encore sur des suremballages à poids variable sur lequel il convient de représenter le poids net. Ce code à barres sera généralement imprimé sur demande, à l'aide d'une imprimante thermique.

La longueur du code à barres GS1-128 varie en fonction du nombre de caractères représentés, du nombre de caractères encodés et de la dimension X. Pour un nombre de caractères donné, les dimensions du code à barres varient entre certaines limites, qui dépendent du niveau de qualité des différents processus d'impression. Il n'est donc pas possible de définir des tailles maximales et minimales. Ce code à barres est conçu pour être lu de manière bidirectionnelle par des scanners fixes ou portables.

All contents copyright © GS1

Sur base de ses dimensions nominales (dimension X = 1 mm), le code à barres GS1-128 peut être imprimé avec un facteur de grossissement variant entre 25% et 100%. Afin de garantir un scanning efficace dans tous les environnements, également sur convoyeur, il est conseillé d'utiliser un facteur de grossissement minimal de 50%. Tout comme pour les codes à barres ITF-14, les dimensions X des codes à barres GS1-128 sur les suremballages varient entre 0,495 mm en 1,016 mm (ce qui correspond à un facteur de grossissement variant entre 48,7% et 100%). La hauteur doit également être de 32 mm au minimum.

→ GS1 DataBar

GS1 DataBar est une famille de 7 types de codes à barres linéaires, dont les 4 premiers sont indiqués pour usage à la caisse point de vente.

- GS1 DataBar Omnidirectional
- GS1 DataBar Stacked Omnidirectional
- GS1 DataBar Expanded
- GS1 DataBar Expanded Stacked
- GS1 DataBar Truncated
- GS1 DataBar Limited
- GS1 DataBar Stacked

Toutes les versions de GS1 DataBar sont en mesure de représenter un GTIN. Les versions 'Expanded' peuvent également représenter des données supplémentaires en faisant appel aux GS1 Application Identifiers. Cette distinction a des conséquences sur le processus d'impression. Seules les variantes pouvant représenter uniquement le GTIN permettent la pré-impression. Pour représenter des données additionnelles, un processus d'impression 'on-demand' est requis.

Les dimensions du GS1 DataBar varient selon le type.

Exemple: Un GS1 DataBar Stacked Omnidirectional, requiert les dimensions suivantes :
Dimension X minimale : 0.264 mm
Dimension X idéale : 0.33 mm
Dimension X maximale : 0.41 mm

→ GS1 DataMatrix

GS1 DataMatrix est principalement utilisé dans le secteur des soins de santé, par exemple sur des médicaments et des dispositifs médicaux. Au moyen des GS1 Application Identifiers, ce code à barres 2D permet de représenter une grande quantité de données sur une petite surface. La lecture de ce type de code à barres nécessite un scanner 2D ou scanner caméra. Un avantage du GS1 DataMatrix est qu'il se laisse aussi bien imprimer que graver ('Direct Part Marking').

Les dimensions de GS1 Datamatrix se déterminent au moyen de sa dimension X :
Dimension X minimale : 0.369 mm
Dimension X idéale : 0.495 mm
Dimension X maximale : 0.990 mm

All contents copyright © GS1

7.3. Choix du type de code à barres

La numérotation des articles et l'application physique des codes à barres sont deux opérations différentes. Il est tout à fait possible que ces opérations soient effectuées par des partenaires différents. La source (le propriétaire de la marque) attribue le numéro et le fabricant applique le code à barres sur l'emballage.

Il est également possible d'attribuer un GTIN sans utiliser de code à barres. Cela peut être le cas lorsqu'il est virtuellement impossible d'appliquer un code à barres, par exemple sur un article de maquillage de très petite taille, sur une unité d'électricité, sur des articles en vrac (chargement de sable, etc.). Dans ces cas, les numéros peuvent être utilisés dans des messages électroniques et des catalogues.

Lors du choix du type de code à barres, les éléments suivants doivent être pris en compte :

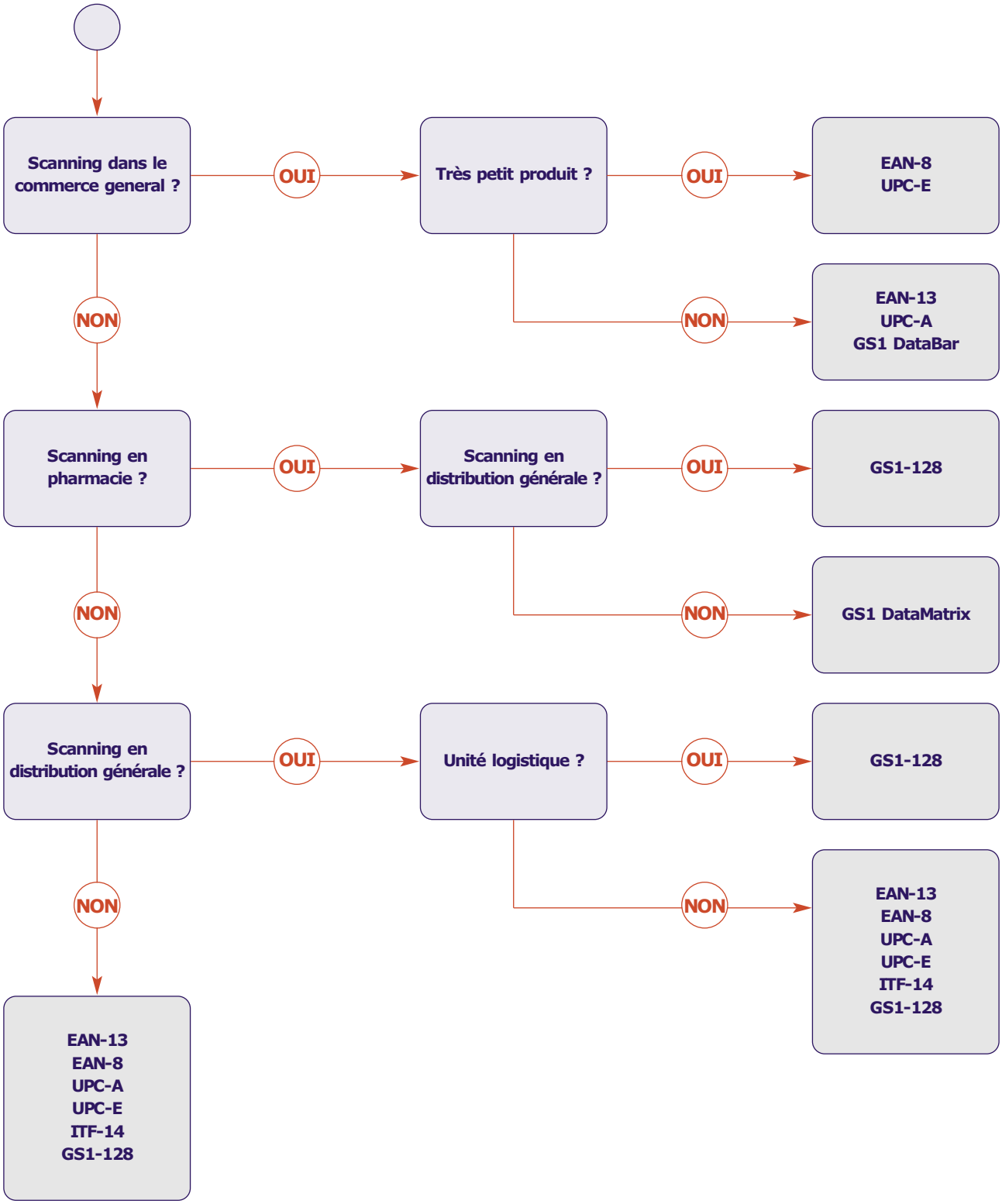
- Surface disponible sur le produit
- Type de données à symboliser : uniquement le numéro d'identification ou également d'autres données ?
- Environnement de scanning.

Tableau 7.1. : Numéros d'identification GS1 représentés dans des codes à barres

Numéro		Peut-être représenté avec les codes à barres suivants
GTIN-8	?	EAN-8 GS1 DataMatrix GS1 DataBar
GTIN-12	?	UPC-E (dans certains cas) UPC-A ITF-14 GS1-128 GS1 DataBar GS1 DataMatrix
GTIN-13	?	EAN-13 ITF-14 GS1-128 GS1 DataBar GS1 DataMatrix
GTIN-14	?	ITF-14 GS1-128 GS1 DataBar GS1 DataMatrix

All contents copyright © GS1

Tableau 7.2. : Schéma décisionnel



All contents copyright © GS1

8. Le standard GS1 des Application Identifiers

GS1-128, mais aussi GS1 DataMatrix et les versions Expanded de GS1 DataBar sont des codes à barres particulièrement flexibles. Ils permettent de représenter des données de longueur variable et de combiner plusieurs champs de données dans un seul code à barres. Cette dernière technique est appelée concaténation.

Dans ces codes à barres, chaque donnée est précédée d'un Application Identifier (AI). Les Application Identifiers sont des préfixes qui identifient de manière unique le contenu et le format d'un champ de données qui les suit. Ces données peuvent être composées de caractères alphabétiques et/ou numériques et ont, en fonction de l'Application Identifier une longueur fixe ou variable. La longueur maximale d'un champs de données est de trente caractères.

Les données complémentaires (ou attributs) se rapportent à un produit : unité commerciale ou unité logistique. Une fois isolées, elles n'ont aucune signification. Les attributs sont représentées à l'aide d'AI. Ainsi, il existe par exemple une série d'AI pour les mesures commerciales (comme le poids net en kilos) et une série d'AI pour les mesures logistiques (comme le poids brut en kilos).

Tableau 7.2. : Extrait du tableau des AI

AI	Description	Format
00	Serial Shipping Container Code	n2+n18
01	Global Trade Item Number	n2+n14
02	GTIN of trade items contained in a logistic unit	n2+n14
10	Batch or lot number	n2+an..20
11	Production date	n2+n6
15	Best Before Date	n2+n6
17	Expiration Date	n2+n6
20	Product Variant	n2+n2
21	Serial number	n2+an..20
310X	Net weight (kilograms)	n4+n6
37	Count of items contained in a logistic unit	n2+n ..8
401	Consignment number	n3+an..30
420	Ship to (deliver to) postal code	n3+an..20

Légende

n	=	numérique
an	=	alphanumérique
..	=	longueur variable
chiffres	=	nombre de caractères
X	=	place de la virgule décimale

All contents copyright © GS1

→ Code à barres GS1-128

Exemple d'un code à barres GS1-128 représentant un GTIN, une date limite de conservation et un numéro de lot de fabrication.

ATTENTION

L'utilisation des AI est soumise à certaines règles. Certains AI doivent toujours être utilisés ensemble. Exemple : l'AI (02) doit être suivi de l'AI (37). D'autres AI ne peuvent jamais être utilisés ensemble, par exemple l'AI (01) et l'AI (02). Les entreprises ne sont donc pas libres de choisir n'importe quel AI et doivent respecter les règles de base. Pour les règles détaillées, veuillez vous référer aux GS1 General Specifications.

9. Identification et marquage des groupages standards

Les unités commerciales sont souvent proposées en suremballages et autres groupages standards. Un exemple typique est un carton de douze boîtes de céréales. Le carton n'est normalement pas vendu comme tel dans le point de vente de détail tandis que les boîtes de céréales sont vendues individuellement aux consommateurs.

Les fabricants vendent leurs produits par groupages standards à leurs clients qui sont généralement des détaillants. Ces derniers revendent ensuite les unités commerciales individuelles au consommateur final dans leurs points de vente. Il est important de pouvoir distinguer de manière automatisée les unités commerciales individuelles des groupages standards. Cela est rendu possible en attribuant un numéro (GTIN) différent aux produits individuels et aux groupages standards, qui sera ensuite traduit en codes à barres.

9.1. Identification (numérotation)

Il existe deux manières pour identifier un groupage standard :

- **En attribuant un GTIN-13 (ou GTIN-12) unique.** À titre d'exemple, vous trouverez ci-dessous la méthode pour composer un GTIN-13 :

Préfixe d'entreprise GS1	Exemple de numéro d'article	Chiffre de contrôle	GTIN-13 complet	Nombre de GTIN possibles sur base du préfixe
542585216	667	7	5425852166677	1.000
54512345	4455	9	5451234544559	10.000
5418521	00025	9	5418521000259	100.000

All contents copyright © GS1

Après le préfixe d'entreprise, l'utilisateur ajoute le numéro d'article et calcule le chiffre de contrôle à partir des 12 chiffres précédents (cf. Calcul du chiffre de contrôle sur **www.gs1belu.org**). Malgré que le GTIN soit composé de trois parties distinctes, il doit toujours être considéré comme une suite de chiffres inséparables.

- **En attribuant un GTIN-14.** Ce numéro intègre le GTIN du produit individuel contenu dans le groupage standard. L'indicateur peut permettre d'identifier les différentes niveaux de suremballage pour une même unité commerciale, mais n'a pas de signification explicite en soi. De nouveaux numéros avec un chiffre de contrôle différent sont ainsi obtenus. Les indicateurs compris entre 1 et 8 peuvent être utilisés dans un ordre arbitraire.
  L'utilisation du GTIN-14 doit être évité sur les groupages standards qui sont également destinés à la vente au détail, car ce numéro ne peut pas être traduit en code à barres lisible aux caisses point de vente (en code à barres EAN-13). Le GTIN-14 sera en effet transposé en un code à barres de type ITF-14 ou GS1-128.
  Les entreprises et les commerces de détail doivent être à même d'enregistrer les numéros GTIN-14 dans leurs bases de données, même s'ils n'utilisent pas ce type de numéro pour leurs propres produits.

Structure de numérotation GTIN-14			
Indicateur	GTIN-13 du produit individuel sans chiffre de contrôle	Chiffre de contrôle du numéro à 14 chiffres	GTIN-14 complet
1	541853612569	2	15418536125692
2	541853612569	9	25418536125699
3	541853612569	6	35418536125696
4	541853612569	3	45418536125693
5	541853612569	0	55418536125690

Les GTIN-14 avec un indicateur 9 sont utilisés pour l'identification des groupages standards d'unités commerciales à poids variable.

9.1.1. Attribuer des numéros aux groupages standards

Un numéro unique doit être attribué à chaque produit qui doit être identifié de manière unique afin de pouvoir y attacher un prix, de pouvoir le commander, le facturer, etc. Chaque nouveau produit, variante ou groupage standard doit recevoir un nouveau GTIN. Par exemple, un produit qui est disponible en 3 tailles et 7 couleurs différentes, qui peut être vendu individuellement ou par boîte de 12 ou 24 pièces, aura besoin de 63 GTIN différents pour identifier chaque combinaison de manière unique.

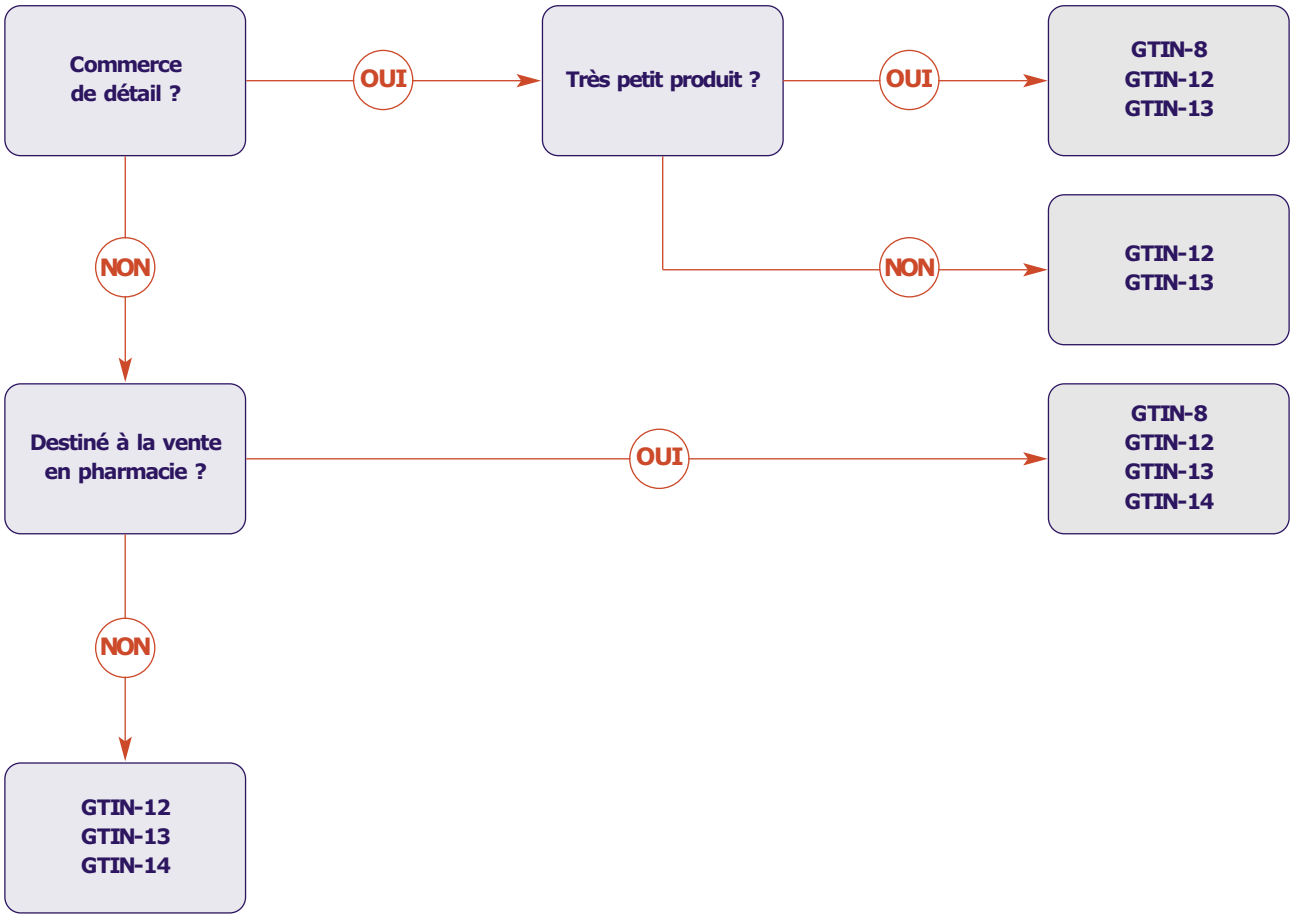
All contents copyright © GS1

Dès que le produit subit un changement important pour le consommateur, un nouveau numéro d'identification doit lui être attribué. Si le GTIN du produit individuel est modifié, chaque niveau de groupage standard doit aussi recevoir un nouveau GTIN.

L'ensemble des règles détaillées et actualisées concernant le maintien ou la modification du GTIN sont disponibles sur **www.gs1.org/gtinrules**.

9.1.2. Configuration de l'emballage

Une unité commerciale peut être contenue dans une autre unité commerciale. Chaque niveau d'emballage doit recevoir son propre GTIN-13, GTIN-12, GTIN-8 ou GTIN-14, dans la mesure où il s'agit d'une unité de commerce de détail ou non. Lors de l'attribution des GTIN, les entreprises doivent prendre en considération les contraintes des réseaux de vente utilisés. Le schéma ci-dessous vous aidera à choisir le bon GTIN :



All contents copyright © GS1

Exemple de numérotation GTIN des suremballages

GTIN-13:
5412345000013

GTIN-13:
5412345000433

GTIN-13:
5412345000693

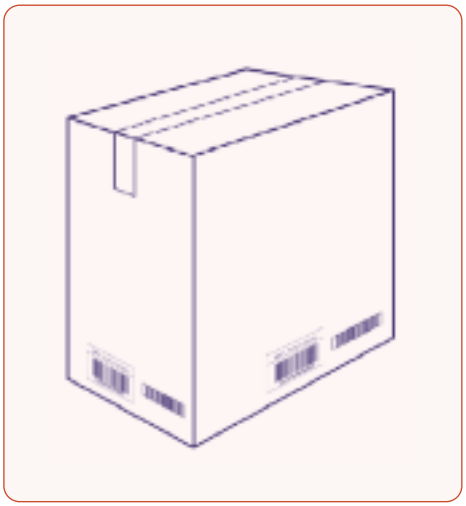
GTIN-13:
5412345000259

9.2. Positionnement du code à barres sur les groupages standards

L'exigence minimale est de placer au moins un code à barres sur chaque unité commerciale. Cependant, il est vivement conseillé d'apposer un code à barres sur deux côtés adjacents de l'emballage lorsqu'il est destiné au transport.

Sur les cartons

La partie inférieure du code à barres doit se situer à minimum 32 mm de la base de l'unité. En outre, le code à barres, marges comprises, doit être placé à au moins 19 mm d'un bord vertical. Lors de l'utilisation d'un code à barres de type ITF-14, le bord vertical gauche ou droit du cadre épais qui entoure le code à barres doit être positionné à une distance d'au moins 19 mm du bord latéral du carton.



Sur les boîtes et emballages peu profonds

Si la hauteur de l'emballage est inférieure à 50mm et que l'impression de la hauteur totale du code à barres, y compris le marquage en clair, est impossible, ou si la structure de l'emballage ne permet pas l'apposition d'un code à barres de hauteur normale, les options suivantes doivent être considérées dans l'ordre de préférence suivant :

1. Placez les chiffres à gauche du code à barres, tout en respectant les marges obligatoires.
2. Si la hauteur de l'unité est inférieure à 32 mm, placez le code à barres sur la face supérieure de l'emballage, et ce de manière à ce que ses barres soient perpendiculaires au côté étroit, à au moins 19 mm du bord de l'emballage.

All contents copyright © GS1

9.3. Comment éviter certains problèmes récurrents ?

Les erreurs suivantes sont à éviter :

- **Utilisation du même GTIN sur deux groupages standards différents :** pour créer un ITF-14 ou un GS1-128, il n'est pas suffisant de placer un zéro devant le GTIN-13 du produit individuel et ensuite de le transposer en code à barres ITF-14 ou GS1-128. Les zéros de tête dans les GTIN n'ont aucune valeur intrinsèque et ne le modifient donc pas.
- **Deux codes à barres différents sur la même unité :** pour les produits qui sont amenés à être vendus dans le commerce de détail et qui doivent également être scannés en environnement logistique, il est conseillé d'apposer un seul et même code à barres de type EAN/UPC avec une dimension X de minimum 0,495 mm. Il n'est donc pas nécessaire de transposer le GTIN en deux types de codes à barres différents.
- **Utilisation des AI (02) et (37) sans SSCC :** un groupage standard doit toujours recevoir son propre GTIN ; les AI ne peuvent pas être utilisés dans le but d'exprimer le nombre de produits individuels contenu dans le groupage. Une unité composée de 24 produits individuels doit donc recevoir son propre GTIN. Elle ne peut pas être identifiée par le GTIN des produits qu'elle contient et auquel est rajouté l'AI(37) suivit du nombre 24. L'utilisation des AI(02) et (37) est uniquement permise sur une unité logistique identifiée par un SSCC (voir chapitre 10).
- **Mauvaise qualité d'impression :** tous les codes à barres qui sont directement imprimés sur les emballages ainsi que ceux imprimés sur des étiquettes doivent être contrôlés afin de garantir leur lisibilité. Les contrôles sont particulièrement importants lorsqu'il s'agit d'impression 'à la demande' ; dans ce cas, le processus d'impression est moins stable et doit donc être vérifié plus régulièrement. Voici les règles de base à respecter :
  - Ne pas imprimer les EAN/UPC et les GS1-128 directement sur du carton ondulé
  - Vérifier que les tailles minimales sont bien respectées
  - Effectuer les contrôles à l'aide d'un appareil de vérification ISO/IEC

All contents copyright © GS1

10. Unités logistiques

Définition
Une unité logistique est une unité individuelle composée pour le transport et/ou le stockage qui doit pouvoir être suivie tout au long de la chaîne d'approvisionnement.

Le suivi des unités logistiques dans la chaîne d'approvisionnement est une des applications principales du système GS1. C'est dans ce but que le Serial Shipping Container Code (SSCC) permet d'identifier les unités logistiques. Ce numéro est unique pour chaque unité logistique et en principe suffisant pour toutes les applications logistiques. Si le propriétaire de la marque de l'unité logistique l'offre également comme unité commerciale, cette unité sera aussi identifiée par un GTIN différent.

Si les partenaires commerciaux, y compris les transporteurs et d'autres tierces parties, scannent le SSCC, s'échangent des messages EDI avec la description complète des unités logistiques (voir aussi section 10.4) et disposent des informations lors du scanning, l'information SSCC suffit comme élément de données pour relier le flux physique des marchandises au flux d'informations. Un tel environnement n'est pas toujours disponible dans la pratique, et il sera donc souvent nécessaire d'apposer, outre le SSCC, d'autres données sur l'unité logistique elle-même. Avec l'étiquette logistique GS1, les utilisateurs disposent d'un standard international qui peut être utilisé facilement et de façon univoque par tous les partenaires commerciaux.

10.1. Le SSCC

➔ Structure du SSCC

Le SSCC est un numéro GS1 à 18 chiffres qui identifie de manière univoque l'unité logistique sur laquelle il est apposé. L'unité logistique peut être aussi bien homogène qu'hétérogène.

GS1 Belgilux

Les entreprises qui disposent d'un préfixe d'entreprise attribué par GS1 Belgium & Luxembourg utiliseront le SSCC comme suit :

	Extension du numéro de série	Préfixe d'entreprise GS1 (54 M_1M_2 ...) et numéro de série (X_1X_2 ...)																Chiffre de contrôle
	X	5	4	M_1	M_2	M_3	M_4	M_5	X_1	X_2	X_3	X_4	X_5	X_6	X_7	X_8	X_9	C
ou	X	5	4	M_1	M_2	M_3	M_4	M_5	M_6	X_1	X_2	X_3	X_4	X_5	X_6	X_7	X_8	C
ou	X	5	4	M_1	M_2	M_3	M_4	M_5	M_6	M_7	X_1	X_2	X_3	X_4	X_5	X_6	X_7	C

All contents copyright © GS1

Le numéro de série est attribué par l'utilisateur. Ce numéro de série compte un chiffre supplémentaire (entre 0 et 9), tout à l'avant du numéro. L'utilisateur doit veiller à ce que chaque unité logistique reçoive un numéro différent et que ce numéro reste unique pendant au moins douze mois. Ce numéro est attribué de préférence de manière séquentielle.

Le SSCC est marqué sur l'unité logistique au moyen de la symbolisation GS1-128. L'Application Identifier qui introduit le SSCC est le (00).

Etant donné que chaque unité logistique doit recevoir un SSCC unique, la pré-impression sur l'emballage de l'unité logistique d'un code à barres contenant le SSCC n'est pas réalisable. Une méthode plus efficace est de créer une étiquette qui est apposée sur l'unité logistique au moment où celle-ci est assemblée.

10.2. L'étiquette logistique GS1

L'étiquette logistique GS1 a comme objectif **d'identifier** une **unité logistique** (palette, conteneur ou autres unités d'expédition) de manière univoque. Il s'agit par ailleurs de l'outil par excellence pour **tracer** des unités logistiques à travers la chaîne d'approvisionnement. L'étiquette logistique GS1 est de préférence utilisée en combinaison avec la **note d'envoi électronique** (DESADV).

→ Lay-out

L'étiquette logistique GS1 contient 3 parties :

- La partie supérieure : du texte plein, comme par exemple : noms et adresses de l'expéditeur et du destinataire
- Au milieu : texte informatif et marquage en clair des codes à barres (la traduction des données dans les codes à barres sans les Application Identifiers)
- Dans la partie inférieure : les codes à barres.

Le SSCC qui identifie l'unité logistique est obligatoire sur l'étiquette logistique. Si l'unité logistique est également une unité commerciale, le GTIN en sera également représenté. Sur des unités logistiques homogènes, d'autres attributs peuvent également être renseignés tels que : date de péremption, numéro de lot, GTIN de l'unité inférieure (ex: du carton sur la palette), nombre d'unités, …

Les dimensions de l'étiquette sont déterminées par l'imprimante, le nombre de données, les dimensions utilisées pour les codes à barres et les dimensions de l'unité logistique elle-même. Le format A6 (105 x 148 mm) suffira si le nombre de données est restreint. Si davantage de données sont requises (ex. dans le cadre de la traçabilité), un format A5 est recommandé.

→ Les codes à barres

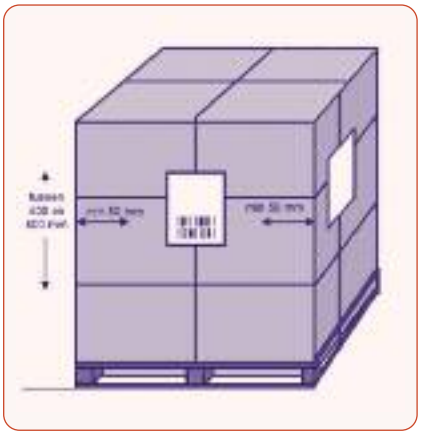
Tous les codes à barres de l'étiquette logistique suivent les règles du standard GS1 des Application Identifiers et de la symbolisation GS1-128. Plusieurs données peuvent être concaténées dans un même code à barres. La dimension X recommandée est de minimum 0,495 mm et de maximum 1,016 mm.

Les codes à barres sont toujours imprimés à la verticale. Le code à barres contenant le SSCC doit être placé tout en dessous. La hauteur recommandée pour le code à barres avec le SSCC est de 32 mm.

All contents copyright © GS1

➔ Positionnement de l'étiquette

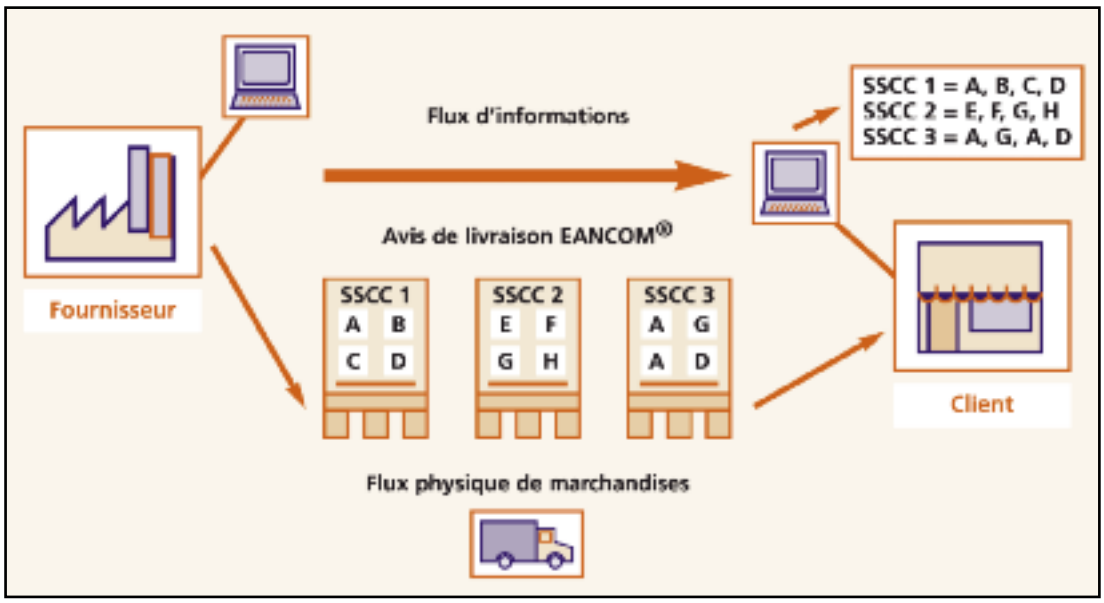
L'étiquette logistique sur une palette doit être positionnée de façon à ce que les codes à barres soient à une hauteur entre 400 et 800 mm de la base de la palette et pas plus près que 50 mm d'un bord vertical. Il est recommandé d'apposer au moins deux étiquettes logistiques sur des faces adjacentes de l'unité logistique.



Le manuel complet de l'étiquette logistique se retrouve sur www.gs1belu.org/fr/etiquette-logistique.

All contents copyright © GS1

10.3. Le SSCC et la note de livraison EDI



Au sein des standards GS1, le SSCC est le concept clé pour un suivi et un traitement efficaces des processus logistiques. Le SSCC est l'élément qui relie le flux de marchandises et le flux d'informations. A la réception des marchandises, il suffit en principe de scanner le SSCC pour pouvoir disposer de toutes les données relatives aux marchandises dans l'unité logistique. Ceci suppose toutefois qu'il y ait eu un échange préalable de l'information pertinente.

Le standard GS1 pour EDI, est l'outil le plus efficace pour communiquer cette information au partenaire concerné.

Chez l'expéditeur, les SSCC des unités logistiques sont lus pour confirmer l'expédition et assurer que les marchandises ont été chargées sur le bon moyen de transport et vers la bonne destination. Une fois le scanning de tous les SSCC terminé, le système d'information contrôle si la commande est complète. Enfin, le système peut imprimer une lettre de voiture qui accompagnera les marchandises, envoyer automatiquement la note de livraison EDI et produire la facture pour les marchandises effectivement envoyées.

Le destinataire du message de livraison EDI (synonyme DESADV) sait maintenant exactement quelles marchandises sont en route, ce qui permet d'en préparer la réception. Le contenu des marchandises ayant déjà été transmis électroniquement, les contrôles ainsi que les procédures au quai de déchargement peuvent être grandement simplifiés.

Ce concept peut être étendu aux différentes étapes d'un trajet plus long au cours duquel les marchandises sont transbordées plusieurs fois. Il est donc possible de savoir à tout moment où la commande du client se situe ("tracking & tracing").

All contents copyright © GS1

11. Produits à quantité variable

Définition
Des unités commerciales à quantité variable sont des unités vendues, commandées ou produites dans des quantités pouvant varier en permanence, telles que le poisson, la viande, la volaille, le fromage, la corde, le câble, le tissu, les tapis en rouleau, ...

11.1. Unités commerciales à quantité variable, à l'exception des unités de vente au détail

Il s'agit ici de produits vendus et distribués entre partenaires commerciaux. Des exemples sont :

- Des produits vendus en vrac (fruits et légumes) ou par longueur (cable, corde)
- Des produits vendus à la pièce (fromage, carcasses de viande)
- Des groupements standards d'unités de vente au détail à quantité variable (boîte contenant 6 poulets, plateau avec 3 fromages, …).

Les unités commerciales à quantité variable non destinées au commerce de détail, sont identifiées par un GTIN-14 dont l'indicateur prend la valeur 9. Ce GTIN-14 doit être complété par une information de quantité.

Le chiffre 9, placé en première position du GTIN-14, fait partie intégrante de ce numéro et indique qu'une information de quantité suit.

Lorsque, pour une unité de commerce de détail à quantité variable particulière, il existe plusieurs groupages standards, chacun d'entre eux doit recevoir son propre GTIN débutant par un 9.

Le numéro d'identification complet se compose de la manière suivante si la quantité est exprimée en poids net en kilos. Pour les autres mesures, voir la liste complète des AI en annexe 2.

AI	GTIN	AI	Quantité
01	9 N_1 N_2 N_3 N_4 N_5 N_6 N_7 N_8 N_9 N_{10} N_{11} N_{12} C	3 1 0 X	Q_1 Q_2 Q_3 Q_4 Q_5 Q_6

→ Type de code à barres

Il y a deux manières de traduire ces informations dans un code à barres :

- De préférence avec un code à barres GS1-128 afin que le GTIN et la quantité soient représentés dans un seul code à barres. Le GTIN est introduit par l'AI (01) tandis qu'un AI entre (310) à (369) exprime le type de mesure.
- Il est également possible de représenter le GTIN sous la forme d'un code à barres ITF-14 et la quantité sous la forme d'un code à barres GS1-128.

All contents copyright © GS1

A l'avenir, GS1 DataBar offrira ici une alternative à part entière.

La quantité est toujours exprimée en 6 chiffres dans l'unité de mesure définie par l'AI. La position de la virgule décimale est indiquée par le dernier chiffre de l'AI. S'il a la valeur 0, cela signifie qu'il n'y a pas de virgule et s'il a la valeur 2, cela signifie qu'il y a deux chiffres après la virgule. Exemple : 005250 précédé par l'AI (3103) signifie 5,250 kilos.

11.2. Unités de vente au détail à quantité variable

Actuellement toutes les solutions destinées aux unités de vente au détail à quantité variable sont purement nationales. Les entreprises qui exportent de tels produits, ont aujourd'hui recours à la solution du pays de destination. Les unités de vente au détail à poids variable reprennent soit le prix, soit le poids dans le code à barres. Etant donné que le code à barres EAN/UPC ne laisse pas suffisamment de place pour reprendre un GTIN complet, le produit doit être identifié par un numéro plus court.

Avec GS1 DataBar Expanded, les utilisateurs disposeront d'une solution globale pour les unités de vente au détail à poids variable. Ce code à barres permet en effet, par le biais des Application Identifiers, de représenter un GTIN en y reliant des attributs (tels que le prix, le poids, le numéro de série, …). A l'avenir les unités de vente au détail se verront ainsi attribuer leur propre GTIN. En attendant que GS1 DataBar soit mis en œuvre globalement, les partenaires commerciaux peuvent déjà convenir de manière bilatérale d'appliquer GS1 Databar.

→ Produits préemballés vendus sous la marque du fabricant

Dans la solution actuelle – basée sur le code à barres EAN/UPC - GS1 Belgium & Luxembourg a réservé les préfixes 295, 296 et 28 à l'identification des produits préemballés vendus sous la marque du fabricant.

Les préfixes 295 et 296 précèdent une mention de prix en euro. Le préfixe 28 indique la présence d'un poids.

Lorsqu'un fabricant commercialise de tels produits préemballés, il ne doit gérer qu'un seul numéro d'article national par produit pour l'ensemble de ses clients en Belgique et au Grand-duché de Luxembourg, qu'il utilise le préfixe 295 ou 28. Pour les produits dont le prix à l'unité peut dépasser les 99,99 euros, un numéro d'article national plus court sera attribué, cette fois sous le préfixe 296.

All contents copyright © GS1

Formats nationaux avec zone de prix

Prix jusqu'à 99,99 euros

Préfixe			Numéro d'article national (*1)					Prix en euro (2 décimales)				Chiffre de contrôle
2	9	5	A_1	A_2	A_3	A_4	A_5	E_1	E_2	E_3	E_4	C

Prix jusqu'à 999,99 euros

Préfixe			Numéro d'article national (*1)				Prix en euro (2 décimales)					Chiffre de contrôle
2	9	6	A_1	A_2	A_3	A_4	E_1	E_2	E_3	E_4	E_5	C

Format national avec zone de poids

Préfixe		Numéro d'article national (*1)					Poids (3 décimales)					Chiffre de contrôle
2	8	A_1	A_2	A_3	A_4	A_5	Q_1	Q_2	Q_3	Q_4	Q_5	C

Légende :

(*1) Numéro d'article national : attribué par GS1 Belgium & Luxembourg.

→ Produits préemballés vendus sous la marque du distributeur ou emballés dans le magasin

Les produits préemballés vendus sous la marque du distributeur ou les produits qui sont emballés en magasin sont identifiés par le distributeur. GS1 Belgium & Luxembourg recommande la structure suivante :

Préfixe		Numéro d'article (*1)				CP (*2)	Prix en euro (2 décimales)					Chiffre de contrôle
0	2	A_1	A_2	A_3	A_4	CP	P_1	P_2	P_3	P_4	P_5	C

Légende :

(*1) Numéro d'article : attribué par le distributeur.
(*2) Chiffre de contrôle du prix (CP) : les fabricants d'imprimantes et de balances en connaissent l'algorithme de calcul.

Cette structure n'étant qu'une recommandation, les distributeurs peuvent choisir une autre structure, pour laquelle ils disposent des préfixes GS1 20 à 27.

All contents copyright © GS1

11.3. Identification des unités commerciales à quantité variable dans les messages EDI

Dans les documents et dans les messages EDI tels que bon de commande, note d'expédition et facture, les unités commerciales à quantité variable sont toujours identifiées par un GTIN-14 avec un indicateur de valeur 9. Les numéros attribués aux unités de vente au détail à quantité variable (série de préfixes 02 et 20 à 29) ne peuvent jamais être utilisés dans des messages EDI car ils ne sont pas uniques en environnement ouvert.

Exemples :

- Des steaks d'environ 200 grammes chacun sont vendus en plateaux de 20 et en boîtes de 5 plateaux :
  - GTIN du plateaux : 95428012850013
  - GTIN de la boîte : 95428012850020

- Câble vendu au mètre :
  - GTIN du câble : 95427014950011

All contents copyright © GS1

12. Cas particuliers

➔ Livres

Les éditeurs ont deux possibilités pour numéroter leurs livres :

- Utiliser la structure de numérotation "classique" GTIN-13 ou GTIN-12.
- Utiliser le système de numérotation internationale ISBN. Le numéro ISBN, introduit par le préfixe GS1 'Bookland' 978 ou 979, compte 13 chiffres, tout comme un GTIN-13.

Numéro international ISBN										
Préfixe Bookland	N° de livre unique									GS1 Chiffre de contrôle
978 ou 979	X_1	X_2	X_3	X_4	X_5	X_6	X_7	X_8	X_9	C

➔ Périodiques

Pour les périodiques, il existe deux possibilités de numérotation :

- Utiliser la structure de numérotation "classique" GTIN-13 ou GTIN-12.
- Utiliser le système de numérotation internationale ISSN, intégré dans un GTIN.

Préfixe			Numéro ISSN (sans caractère de contrôle)							Variante		GS1 Chiffre de contrôle
9	7	7	X_1	X_2	X_3	X_4	X_5	X_6	X_7	V_1	V_2	C

Les 2 positions 'Variante' peuvent être utilisées pour identifier des variantes d'un même titre avec un prix différent ou encore différentes éditions d'un journal dans une même semaine. Si pas d'application, ces positions prennent la valeur 00.

Il est possible de représenter des informations supplémentaires relatives au titre dans un code à barres "add-on" de 2 ou 5 chiffres. Ces informations sont utilisées, entre autres, pour la gestion des invendus.

➔ Numérotation interne en magasin ou en entrepôt

Des entreprises peuvent être amenées à numéroter des produits pour leur usage interne. Dans la structure de numérotation GTIN-13, les préfixes 04 et 20 à 27 (*1) sont réservés à cet usage.

Ces numéros ne peuvent pas être utilisés hors de l'environnement de l'entreprise qui les a attribués. Etant donné que ces numéros ne sont pas uniques pour le fournisseur, ils ne peuvent pas non plus être utilisés dans des messages EDI et des catalogues électroniques. Lorsque des entreprises fusionnent, il est possible que des doublons apparaîssent dans leurs numérotations internes.

(*1) GS1 Belgium & Luxembourg a réservé les préfixes 02, 28 et 29 à l'identification des unités de vente au détail à quantité variable.

All contents copyright © GS1

→ Bons de réduction

Les bons de réduction donnent droit à une réduction de prix ou à un produit gratuit à la caisse.

Les émetteurs de bons de réduction peuvent identifier leurs bons à l'aide du Global Coupon Number (en abrégé GCN). Avec le GCN, le bon de réduction est identifié de manière unique au niveau international. Ce standard global GS1 a été approuvé pour utilisation sur le marché BelgiLux. Ceci n'est pas encore le cas dans tous les pays.

Exemple GCN

GLOBAL COUPON NUMBER (GCN)			
Préfixe d'entreprise GS1	N° de référence du bon	Chiffre de contrôle	N° de série
5400201	00001	7	000001
542500072	001	0	000001
GCN partie 1			GCN partie 2

Dans le cas de bons de réduction nationaux personnalisés (exemple le e-Coupon), la première partie du GCN est immédiatement suivie d'un numéro de série, identifiant le consommateur. Ce numéro est purement numérique et a une longueur maximale de 12 positions (champs de données à longueur variable). Toutes les données sont intégrées dans un seul code à barres.

Le GCN – introduit par l'AI (255) - est représenté dans un code à barres du type GS1 DataBar Expanded ou Expanded Stacked.

Outre la valeur du bon en clair sur le bon de réduction, cette valeur doit également être encodée dans le code à barres, pour lecture automatique à la caisse du point de vente. L'AI (390X) est utilisé à cet effet.

Exemple d'un bon de réduction personnalisé.

All contents copyright © GS1

➔ Cartes client

GS1 Belgium & Luxembourg met les structures de numérotation suivantes à disposition pour les cartes client :

	Préfixe d'entreprise GS1 (548 M_1M_2 ...) et numéro de carte (X_1X_2 ...)												Chiffre de contrôle
	5	4	8	M_1	M_2	M_3	X_1	X_2	X_3	X_4	X_5	X_6	C
ou	5	4	8	M_1	M_2	M_3	M_4	X_1	X_2	X_3	X_4	X_5	C

Légende :

- Le préfixe d'entreprise est spécifique à cette application et donc différent du préfixe servant à attribuer des GTIN, GLN et SSCC.
- Le numéro de carte est attribué par l'utilisateur.

➔ Bons de vidange

GS1 Belgium & Luxembourg met à disposition la structure de numérotation suivante pour l'identification des bons de vidange, générés par des appareils automatiques pour la reprise de vidanges (bouteilles, casiers, …).

Préfixe	Numéro de sécurité (*1)	Valeur du bon (*2)	Chiffre de contrôle
980	Z Z Z Z Z	V V V V	C

Légende :

(*1) Numéro de sécurité (5 positions) déterminé librement par chaque distributeur. Il peut s'agir par exemple d'un numéro séquentiel incrémenté de 1 chaque fois qu'un nouveau bon est émis. Le système POS sera alors en mesure de reconnaitre un bon déjà remboursé. Ce numéro peut également comprendre un numéro de machine à 2 chiffres et un numéro séquentiel à 3 chiffres, au cas où le consommateur aurait accès à différentes machines en un seul endroit.

(*2) Valeur du bon (4 positions) exprimée en € avec deux décimales. Si un bon de vidange dépasse la valeur de 99,99 €, un deuxième bon est émis.

All contents copyright © GS1

13. Numéros d'adresse

Définition
Un GLN, ou Global Location Number, est un numéro unique qui identifie un lieu.

Il peut s'agir :

- D'une entité légale : une entreprise, une filiale ou un département.
- D'une entité fonctionnelle : un département spécifique au sein d'une entité légale. Exemple : un département comptable.
- D'une entité physique : un lieu spécifique dans un bâtiment. Exemples : un entrepôt, un quai de déchargement, une chambre d'hôpital.

Chaque lieu reçoit un GLN unique.

GLN	Banque de données	Traduction
54 10000 99999 3 →	→	**GS1 Belgium & Luxembourg** **Rue Royale 76 boîte 1** **1000 BRUXELLES** **Tél : 02/229.18.80** **Fax : 02/217.43.47** **Directeur : Jan Somers**

→ Structure

Chaque organisation membre GS1 est libre d'établir des règles pour gérer de manière optimale les numéros d'adresse émis sous son préfixe.

Belgilux

Les entreprises disposant d'un préfixe d'entreprise GS1 attribué par GS1 Belgium & Luxembourg utiliseront le GLN de la manière suivante :

	Préfixe d'entreprise GS1 (54 M_1M_2 ...) et numéro d'adresse (L_1L_2 ...)												Chiffre de contrôle
	5	4	M_1	M_2	M_3	M_4	M_5	L_1	L_2	L_3	L_4	L_5	C
ou	5	4	M_1	M_2	M_3	M_4	M_5	M_6	L_1	L_2	L_3	L_4	C
ou	5	4	M_1	M_2	M_3	M_4	M_5	M_6	M_7	L_1	L_2	L_3	C

All contents copyright © GS1

Après leur préfixe d'entreprise GS1, les utilisateurs disposent donc de 3, 4 ou 5 chiffres pour attribuer des numéros permettant d'identifier des lieux au sein de leur propre entreprise (donc, pas à des tiers !).

GS1 Belgium & Luxembourg utilise la même structure de numérotation pour les produits et pour les adresses. Cependant, si un même numéro GS1 à 13 chiffres est attribué à un produit et à une adresse, aucune confusion n'est possible en raison du contexte dans lequel ces numéros sont utilisés.

Les règles détaillées pour le maintien ou la modification du GLN se trouvent sur **www.gs1.org/glnrules**

→ GLN DataBase

Etant donné que les distributeurs incitent de plus en plus leurs partenaires commerciaux à communiquer par voie électronique et à échanger leurs données de produits via des data pools centraux (GDSN), le GLN prend de l'importance. Tout comme aujourd'hui se manifeste le besoin d'aligner les données de produit via un data pool certifié GDSN tel la CDB, il y a également besoin de disposer d'une base de données centrale permettant de saisir une seule fois des données d'adresse et de les entretenir.

C'est pourquoi, GS1 Belgium & Luxembourg a développé la GLN DataBase, une plateforme web permettant aux entreprises d'enregistrer, d'entretenir et/ou de consulter leurs GLN de manière centralisée. Cette gestion centralisée des GLN offre de nombreux avantages :

- Les membres GS1 ne perdent plus ni de temps ni d'énergie à s'échanger les données de manière bilatérale;
- Le risque de saisie erronée se réduit considérablement;
- La garantie de toujours obtenir l'information GLN la plus récente;
- Une plus grande visibilité étant donné que les membres peuvent saisir plusieurs adresses par entreprise tel que GLN du siège principal, des lieux de livraison et de chargement, du département de facturation, …

Bref, la GLN DataBase permet aux membres GS1 de communiquer et de garder à jour des données d'adresse de manière plus efficace.

→ Quand utiliser les GLN ?

L'identification univoque des adresses est nécessaire pour permettre un flux efficace de marchandises et d'informations entre partenaires commerciaux par le biais de messages EDI et d'applications d'identification automatique.

All contents copyright © GS1

1. EANCOM®

La communication des GLN est une condition indispensable à l'échange automatisé de données. Les noms, adresses et informations relatives à une adresse ne doivent pas être communiqués lors de chaque transaction. Les informations nécessaires sont échangées une seule fois et sont introduites dans des bases de données, d'où elles peuvent être extraites lorsque nécessaire. Des réseaux permettront d'envoyer les messages EANCOM® vers la boîte aux lettres électronique, le poste de travail ou l'application indiquée.

2. Logistique et transport

Il est possible de représenter des GLN sous la forme de codes à barres et d'identifier les parties ou les lieux engagés dans la transaction sur des suremballages, des unités logistiques ou des lieux physiques. A cet effet, il faut utiliser le standard GS1 des Application Identifiers et la symbolisation GS1-128.

Exemple d'une adresse "ship to" :

3. GDSN

Lors de l'échange électronique de données dans des data pools (voir chapitre 15), le GLN est utilisé pour l'identification/l'enregistrement des parties qui souhaitent consulter ou charger des GTIN dans le data pool.

4. Dans d'autres data pools GS1 tels le Coupon Data Pool

All contents copyright © GS1

14. EDI

Chaque jour, les entreprises génèrent et traitent une quantité sans cesse croissante de documents papier. Ces documents (bons de commande, factures, catalogues de produits, rapports de ventes) fournissent le flux d'informations qui doit précéder, accompagner ou suivre le flux physique de marchandises dans le cadre d'une transaction commerciale.

L'EDI - Electronic Data Interchange (échange électronique de données) - offre aux partenaires commerciaux un outil efficace pour la transmission automatique de données commerciales directement d'un système informatique à un autre.

Définition
L'EDI est le transfert électronique de données structurées, par le biais de messages standards prédéfinis, d'une application informatique à une autre, avec une intervention humaine minimale.

Cet échange s'applique aux transactions commerciales et à leurs implications commerciales, logistiques et financières. Au sein de chaque entreprise, l'implémentation de l'EDI ne sera un succès que si elle résulte d'un projet multidisciplinaire nécessitant l'engagement non seulement de la direction générale, mais également des responsables du plus grand nombre de départements de l'entreprise.

Les stratégies et procédures "corporate" doivent être analysées, certaines procédures fonctionnelles en cours seront éventuellement revues et de nouvelles relations commerciales devront être lancées et gérées. Le point central de ce système réside dans une meilleure utilisation et une plus grande disponibilité des informations internes et des informations échangées entre partenaires commerciaux.

Dans le système GS1, l'EDI est standardisé de deux manières : EANCOM® et XML.

Le standard EANCOM® contient des directives détaillées relatives à l'implémentation des messages UN/EDIFACT. Ce standard contient 48 messages définissant et expliquant clairement l'utilisation des champs de données, ce qui permet aux partenaires commerciaux d'échanger leurs documents de manière simple, correcte et économique. Il existe différents types de messages, qui permettent de répondre à toutes les exigences du monde des affaires lors des différentes étapes d'une relation commerciale :

- Les messages comprenant les données de base relatives aux produits et aux parties.
- Les messages de la transaction commerciale proprement dite (commande, livraison, facture, paiement,...).
- Les messages de rapport et de planning utilisés pour informer le partenaire commercial de l'activité en cours ou pour planifier les commandes ou livraisons futures, ce qui permet de rationaliser la chaîne d'approvisionnement.
- Les instructions et rapports destinés aux prestataires de services logistiques ou aux transporteurs permettent d'automatiser entièrement la chaîne d'approvisionnement.

Les messages EANCOM® standards utilisent les numéros GS1 pour l'identification des produits, services et adresses. Ce principe permet de simplifier grandement les implémentations avec les partenaires commerciaux.

All contents copyright © GS1

14. EDI

Le GTIN, utilisé pour l'identification des unités commerciales, est le seul système de numérotation international et multisectoriel qui identifie de manière unique chaque article et ses variantes, indépendamment de son origine ou de sa destination. Son utilisation dans les messages EANCOM® est particulièrement importante lorsque l'on travaille en environnement ouvert. Les entreprises ne doivent plus gérer des tables de référence complexes pour les numéros internes de chaque partenaire commercial.

Le GLN est un moyen efficace pour communiquer des adresses commerciales. Outre leur utilisation dans les messages EANCOM® proprement dits, les réseaux peuvent également utiliser les GLN pour diriger des messages EDI vers la boîte aux lettres, le poste de travail ou l'application désignée.

Les messages EANCOM® ont été conçus pour utiliser au maximum les standards de numérotation et de symbolisation GS1. Une approche intégrée des standards offre une efficacité maximale aux utilisateurs.

Pour plus d'information: consultez notre site **www.gs1belu.org/fr/standards/edi/que-signifie-gs1-edi** ou contactez **ecom.support@gs1belu.org**

All contents copyright © GS1

15. GDSN

Chaque jour, les entreprises échangent des commandes, des bons de livraison, des factures …. Pour que ce flux de messages se déroule de manière correcte et efficace, les données de produit doivent être communiquées au préalable de manière complète et exacte. Actuellement les données de produit sont encore échangées de manières très diverses et souvent bilatérales. Erreurs, litiges, frais élevés, ruptures de stock,… en sont les conséquences.

La question essentielle à se poser : Comment les fournisseurs font-ils parvenir leurs données de produit chez tous leurs clients en Belgique et à l'étranger? Idéalement, en les saisissant une seule fois par voie électronique pour tous les clients. De son côté, le distributeur préfère recevoir toutes les données de produit sous forme standardisée et automatiquement à partir d'une seule base de données.

En réponse à la demande d'échange permanent et d'actualisation de l'information produit, GS1 a développé une fiche produit standardisée et conçu une infrastructure mondiale pour la synchronisation globale des données de produit : GDSN.

GDSN est l'abrégé de Global Data Synchronisation Network, un réseau de data pools certifiés dans lesquels peuvent être introduites et échangées automatiquement des données de produit sous forme standardisée. Dans le cadre de la synchronisation, les partenaires commerciaux disposent des mêmes données produits standardisées et mises à jour.

Les standards internationaux GS1 se trouvent à la base de la synchronisation des données:

- L'identification univoque de chaque unité commerciale et de chaque adresse à l'aide de clés d'identification GS1 (GTIN et GLN)
- La définition univoque des données de base et des attributs de produit.
- L'application de la GS1 Global Product Classification

Tout comme d'autres Organisations GS1 nationales, GS1 Belgium & Luxembourg a lancé un data pool – la Central Data Bank (CDB) – afin d'organiser la synchronisation des données à échelle locale tout en fonctionnant dans le réseau mondial GDSN. La CDB de GS1 Belgium & Luxembourg opère désormais avec le prestataire technique 1Worldsync.

Avec GDSN et la CDB, votre entreprise dispose des outils nécessaires pour échanger ses données de produit en ligne, en toute sécurité et avec efficacité. Vous décidez quelles sont les données à rendre disponibles pour vos contacts commerciaux nationaux et à l'étranger.

Pour plus d'informations au sujet de GDSN, consultez notre site: **www.gs1belu.org/fr/que-signifie-gs1-gdsn** ou contactez **CDB.support@gs1belu.org**

All contents copyright © GS1

16. Annexe

Annexe 1 Dimensions des codes à barres EAN/UPC à différents facteurs de grossissement (marges incluses)

Facteur de grossissement	Largeur idéale du module [mm]	Dimensions EAN-13/UPC-A [mm]		Dimensions EAN-8 [mm]	
		Largeur	Hauteur	Largeur	Hauteur
0,80	0,264	29,83	18,28	21,38	14,58
0,85	0,281	31,70	19,42	22,72	15,50
0,90	0,297	33,56	20,57	24,06	16,41
0,95	0,313	35,43	21,71	25,39	17,32
1,00	0,330	37,29	22,85	26,73	18,23
1,05	0,346	39,15	23,99	28,07	19,14
1,10	0,363	41,02	25,14	29,40	20,05
1,15	0,379	42,88	26,28	30,74	20,96
1,20	0,396	44,75	27,42	32,08	21,88
1,25	0,412	46,61	28,56	33,41	22,79
1,30	0,429	48,48	29,71	34,75	23,70
1,35	0,445	50,34	30,85	36,09	24,61
1,40	0,462	52,21	31,99	37,42	25,52
1,45	0,478	54,07	33,13	38,76	26,43
1,50	0,495	55,94	34,28	40,10	27,35
1,55	0,511	57,80	35,42	41,43	28,26
1,60	0,528	59,66	36,56	42,77	29,17
1,65	0,544	61,53	37,70	44,10	30,08
1,70	0,561	63,39	36,85	45,44	30,99
1,75	0,577	65,26	39,99	46,78	31,90
1,80	0,594	67,12	41,13	48,11	32,81
1,85	0,610	68,99	42,27	49,45	33,73
1,90	0,627	70,85	43,42	50,79	34,64
1,95	0,643	72,72	44,56	52,12	35,55
2,00	0,660	74,58	45,70	53,46	36,46

All contents copyright © GS1

Annexe 2 Application Identifiers GS1

Légende du tableau :

* La première position indique la longueur (nombre de positions) du GS1 Application Identifier. La valeur suivante réfère au format du contenu de données. La convention suivante est utilisée :

N	=	numérique
X	=	alphanumérique
N3	=	3 chiffres, longueur fixe
N..3	=	jusqu'à 3 chiffres
X..3	=	jusqu'à 3 positions alphanumériques

** Si seul le mois et l'année sont disponibles, DD sera complete par deux zéros

*** La quatrième position de ce GS1 Application Identifier indique la position décimale.

Exemple :

3100	=	Poids net en kilo sans virgule décimale
3102	=	Poids net en kilo avec deux positions après la virgule décimale

FNC1 : Tous les GS1 Application Identifiers avec la mention (FNC1) sont définis avec une longueur variable et doivent être clôturés, à moins qu'il ne s'agisse du dernier élément de données dans le code à barres. Le caractère de séparation est un caractère de symbole Fonction 1 dans les types suivants de codes à barres : GS1-128, Versions GS1 DataBar Expanded et GS1 DataMatrix.

AI	Contenu de données	Format*	FNC1 requis	Data Title
00	SSCC (Serial Shipping Container Code)	N2+N18		SSCC
01	Global Trade Item Number (GTIN)	N2+N14		GTIN
02	GTIN of Contained Trade Items	N2+N14		CONTENT
10	Batch or Lot Number	N2+X..20	(FNC1)	BATCH/LOT
11 (**)	Production Date (YYMMDD)	N2+N6		PROD DATE
12 (**)	Due Date (YYMMDD)	N2+N6		DUE DATE
13 (**)	Packaging Date (YYMMDD)	N2+N6		PACK DATE
15 (**)	Best Before Date (YYMMDD)	N2+N6		BEST BEFORE or SELL BY
17 (**)	Expiration Date (YYMMDD)	N2+N6		USE BY OR EXPIRY
20	Variant Number	N2+N2		VARIANT
21	Serial Number	N2+X..20	(FNC1)	SERIAL
22	Secondary Data Fields	N2+X..29	(FNC1)	QTY /DATE /BATCH
240	Additional Item Identification	N3+X..30	(FNC1)	ADDITIONAL ID
241	Customer Part Number	N3+X..30	(FNC1)	CUST. PART NO.
242	Made-to-Order Variation Number	N3+N..6	(FNC1)	MTO VARIANT
243	Packaging Component Number	N4+X..20	(FNC1)	PCN
250	Secondary Serial Number	N3+X..30	(FNC1)	SECONDARY SERIAL
251	Reference to Source Entity	N3+X..30	(FNC1)	REF. TO SOURCE

All contents copyright © GS1

AI	Contenu de données	Format*	FNC1 Requis	Data Title
253	Global Document Type Identifier (GDTI)	N3+N13+X..17	(FNC1)	GDTI
254	GLN Extension Component	N3+X..20	(FNC1)	GLN EXTENSION
255	Global Coupon Number	N3+N13+N..12	(FNC1)	GCN
30	Count of Items (Variable Measure Trade Item)	N2+N..8	(FNC1)	VAR. COUNT
310 (***) -369 (***)	(Trade And Logistic Measurements) See next Tables	N4+N6	(FNC1)	See next Tables
337n	Kilograms per square metre	N4+N6	(FNC1)	KG PER m²
37	Count of Trade Items	N2+N..8	(FNC1)	COUNT
390 (***)	Applicable Amount Payable, local currency	N4+N..15	(FNC1)	AMOUNT
391 (***)	Applicable Amount Payable with ISO Currency Code	N4+N3+N..15	(FNC1) (FNC1)	AMOUNT
392 (***)	Applicable Amount Payable, single monetary area (Variable Measure Trade Item)	N4+N..15	(FNC1) (FNC1)	PRICE
393 (***)	Applicable Amount Payable with ISO Currency Code (Variable Measure Trade Item)	N4+N3+N..15	(FNC1)	PRICE
400	Customer's Purchase Order Number	N3+X..30		ORDER NUMBER
401	Global Identification Number for Consignment (GINC)	N3+X..30		GINC
402	Global Shipment Identification Number (GSIN)	N3+N17		GSIN
403	Routing Code	N3+X..30		ROUTE
410	Ship to - Deliver to Global Location Number	N3+N13	(FNC1)	SHIP TO LOC
411	Bill to - Invoice to Global Location Number	N3+N13	(FNC1)	BILL TO
412	Purchased from Global Location Number	N3+N13	(FNC1)	PURCHASE FROM
413	Ship for - Deliver for - Forward to Global Location Number	N3+N13	(FNC1) (FNC1)	SHIP FOR LOC
414	Identification of a Physical Location - Global Location Number	N3+N13	(FNC1) (FNC1)	LOC No
415	Global Location Number of the Invoicing Party	N3+N13	(FNC1) (FNC1)	PAY TO
420	Ship to - Deliver to Postal Code Within a Single Postal Authority	N3+X..20	(FNC1) (FNC1)	SHIP TO POST
421	Ship to - Deliver to Postal Code with ISO Country Code	N3+N3+X..9	(FNC1) (FNC1)	SHIP TO POST
422	Country of Origin of a Trade Item	N3+N3	(FNC1)	ORIGIN
423	Country of Initial Processing	N3+N3+N..12	(FNC1)	COUNTRY - INITIAL PROCESS
424	Country of Processing	N3+N3	(FNC1)	COUNTRY - PROCESS
425	Country of Disassembly	N3+N3	(FNC1)	COUNTRY - DISASSEMBLY
426	Country Covering full Process Chain	N3+N3	(FNC1)	COUNTRY – FULL PROCESS
427	Country Subdivision of Origin Code for a Trade Item	N3+X..3	(FNC1)	ORIGIN SUBDIVISION

All contents copyright © GS1

AI	Contenu de données	Format*	FNC1 requis	Data Title
7001	NATO Stock Number (NSN)	N4+N13	(FNC1)	NSN
7002	UN/ECE Meat Carcasses and Cuts Classification	N4+X..30	(FNC1)	MEAT CUT
7003	Expiration Date and Time	N4+N10	(FNC1)	EXPIRY TIME
7004	Active Potency	N4+N..4	(FNC1)	ACTIVE POTENCY
703s	Approval Number of Processor with ISO Country Code	N4+N3+X..27	(FNC1)	PROCESSOR # s
710	National Healthcare Reimbursement Number (NHRN) – Germany PZN	N34+X..20	(FNC1)	NHRN PZN
711	National Healthcare Reimbursement Number (NHRN) – France CIP	N34+X..20	(FNC1)	NHRN CIP
722	National Healthcare Reimbursement Number (NHRN) – SPAIN CN	N34+X..20	(FNC1)	NHRN CN
8001	Roll Products (Width, Length, Core Diameter, Direction, Splices)	N4+N14	(FNC1)	DIMENSIONS
8002	Cellular Mobile Telephone Identifier	N4+X..20	(FNC1)	CMT No
8003	Global Returnable Asset Identifier (GRAI)	N4+N14+X..16	(FNC1)	GRAI
8004	Global Individual Asset Identifier (GIAI)	N4+X..30	(FNC1)	GIAI
8005	Price Per Unit of Measure	N4+N6	(FNC1)	PRICE PER UNIT
8006	Identification of the Components of a Trade Item	N4+N14+N2+N2	(FNC1)	GCTIN
8007	International Bank Account Number (IBAN)	N4+X..30	(FNC1)	IBAN
8008	Date and Time of Production	N4+N8+N..4	(FNC1)	PROD TIME
8017	Global Service Relation Number for the Provider	N4+N18	(FNC1)	GSRN – PROVIDER
8018	Global Service Relation Number for the Recipient	N4+N18	(FNC1)	GSRN – RECIPIENT
8019	Service Relation Instance Number (SRIN)	N4+N..10	(FNC1)	SRIN
8020	Payment Slip Reference Number	N4+X..25	(FNC1)	REF No
8100	GS1-128 Coupon Extended Code	N4+N6	(FNC1)	-
8101	GS1-128 Coupon Extended Code	N4+N1+N5+N4	(FNC1)	-
8102	GS1-128 Coupon Extended Code	N4+N1+N1	(FNC1)	-
8110	Coupon Code Identification for Use in North America	N4+X..70	(FNC1)	-
8200	Extended Packaging URL	N4+X..70	(FNC1)	INTERNAL
90	Information Mutually Agreed Between Trading Partners	N2+X..30	(FNC1)	INTERNAL
91 to 99	Company Internal Information	N2+X..30	(FNC1)	INTERNAL

All contents copyright © GS1

Mesures commerciales métriques**

AI	Description de la donnée Format de données n6	Unité de mesure	Data Title
310 (*)	Net weight	Kilograms	NET WEIGHT (kg)
311 (*)	Length or 1st dimension, trade	Metres	LENGTH (m)
312 (*)	Width, diameter or 2nd dimension, trade	Metres	WIDTH (m)
313 (*)	Depth, thickness, height or 3rd dimension, trade	Metres	HEIGHT (m)
314 (*)	Area, trade	Square Metres	AREA (m^2)
315 (*)	Net volume	Litres	NET VOLUME (l)
316 (*)	Net volume	Cubic Metres	NET VOLUME (m^3)

Mesures logistiques métriques**

AI	Description de la donnée Format de données n6	Unité de mesure	Data Title
330 (*)	Gross weight	Kilograms	GROSS WEIGHT (kg)
331 (*)	Length or 1st dimension, logistics	Metres	LENGTH (m), log
332 (*)	Width, diameter or 2nd dimension, logistics	Metres	WIDTH (m), log
333 (*)	Depth, thickness, height or 3rd dimension, logistics	Metres	HEIGHT (m), log
334 (*)	Area, logistics	Square Metres	AREA (m^2), log
335 (*)	Gross volume	Litres	VOLUME (l), log
336 (*)	Gross volume	Cubic Metres	VOLUME (m^3), log

(*) Indique la position de la virgule décimale
** Pour les mesures non-métriques : voir les General Specifications

All contents copyright © GS1

GS1 Belgium & Luxembourg
Rue Royale 76 - boîte 1
1000 Bruxelles
T +32(0)2.229.18.80
F +32(0)2.217.43.47
E info@gs1belu.org
www.gs1belu.org

GS1 is a registred trademark of GS1 AISBL